

"Attività di pronto intervento diurno e notturno, feriale e festivo nonchè realizzazione di lavori e manutenzioni straordinarie di reti, allacciamenti ed accessori di acquedotto e fognatura"

PROGETTO DEFINITIVO

Elab. D Elenco prezzi unitari

Progettazione:

ETRA S.p.A. Direzione servizio idrico integrato Il Direttore

Dott. Ing. Marco Bacchin

REVISIONE: 00			
ESEGUITO da: Geom. Giancarlo Baldan	Data	codice ATO	File
CAPOCOMMESSA: Geom. Giancarlo Baldan			H001S00DDEF00R0
CONTROLLATO Responsabile PRO: Geom. Giancarlo Baldan	Maggio 2011		
APPROVATO Responsabile ING: Ing. Mario Passarini			pdf
	•	•	



ETRA S.p.A. - Energia Territorio Risorse Ambientali

Largo Parolini, 82/b - 36061 Bassano del Grappa (VI) - tel. 049 8098000 fax 049 8098001

Sede operativa di Cittadella (PD), Via del Telarolo, 9

Internet: www.etraspa.it e-mail: info@etraspa.it

ETRA S.p.A. si riserva la proprieta' del disegno, vietandone la riproduzione e la divulgazione senza autorizzazione a' sensi delle vigenti leggi

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01	MANODOPERA AVVERTENZE Il compenso orario s'intende per l'effettivo utilizzo in cantiere		
01.01	Operaio comune. Per ogni ora:	ora	27,50
01.02	Operaio qualificato. Per ogni ora:	5.0	21,00
04.02	On audia and distinguish	ora	29,00
01.03	Operaio specializzato. Per ogni ora:	ora	32,00
02	NOLI (a caldo) AVVERTENZE Nei prezzi dei noli a caldo sono compresi gli oneri per carburante, lubrificante, conducente o manovratore, la custodia. Per i mezzi di autotrasporto è compreso, inoltre, il ritorno a vuoto. Per le macchine operatrici è compreso, inoltre, il trasporto fino al cantiere e il ritorno a ricovero.		
02.01	Nolo di autocarro ribaltabile, portata complessiva 35 q.li. Per ogni ora:	ora	44,00
02.02	Nolo di autocarro ribaltabile, portata oltre i 35 q.li. Per ogni ora:	ora	48,00
02.03	Nolo autocarro ribaltabile della portata oltre q.li 80 completo di gru di portata maggiore/uguale 30 q.li. Per ogni ora:	ora	50,00
02.04	Nolo di escavatore, terna, tipo fisso o rotante atto alle operazioni di cantiere, potenza maggiore/uguale 90 HP. Eventualmente anche munito di martellone idraulico per demolizione di trovanti, roccia o calcestruzzo. Per ogni ora:	ora	48,00
02.05	Nolo escavatore cingolato meccanico, con comandi idraulici, potenza maggiore/uguale 120 HP. Eventualmente anche munito di martellone idraulico del peso minimo di 0.7 ton per demolizione di trovanti, roccia o calcestruzzo. Per ogni ora:		40,00
	rei ogii ora.	ora	52,00
02.06	Nolo escavatore gommato (mini escavatore), con comandi idraulici di potenza minore/uguale 100 HP, munito dei necessari equipaggiamenti da lavoro. Eventualmente anche munito di martellone idraulico per demolizione di trovanti, roccia o calcestruzzo. Per ogni ora:		
		ora	41,00
02.07	Noleggio di escavatore idraulico anfibio da 18 ton. dotato di scafo galleggiante con movimentazione a coclee e braccio idraulico, da utilizzare per lavori di pronto intervento, di emergenza, e comunque ad ogni richiesta di Etra, per lavorazioni di estrazione materiale su qualsiasi tipo di superficie non praticabile ai mezzi tradizionali (acqua dolce, acqua di mare, fango, sabbia, paludi, acquitrini, siti di bonifica, fiumi, laghi). Movimentazione con basse zone di pescaggio con trazione tramite coclee e dotato di benna mordente o di barra semisommersa per lo spostamento e convogliamento di masse oleose galleggianti, con utensili idraulici per movimentazione di materiali. Il materiale aspirato sarà conferito negli impianti di proprietà Etra o da essa indicati.		
02.07.a	Per il primo giorno di utilizzo, compreso trasporto attivazione, impianto di cantiere e smobilizzo al		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	termine dell'emergenza.		
	A corpo:	a corpo	1.600,00
			,
02.07.b	Per ogni ora di ulteriore utilizzo, a partire dal secondo giorno. Per ogni ora:		
	To ogni ora:	ora	120,00
02.08	Nolo di pala meccanica fino a 75 HP. Eventualmente anche munito di martellone idraulico per demolizione di trovanti, roccia o calcestruzzo. Per ogni ora:		
	r er ogni ora.	ora	41,00
00.00	N. I.		
02.09	Nolo di pala meccanica fino a115 HP. Eventualmente anche munita di martellone idraulico per demolizione di trovanti, roccia o calcestruzzo. Per ogni ora:		
		ora	50,00
02.10	Nolo di costipatore meccanico a scoppio.		
	Per ogni ora:	ora	20.00
		Ola	30,00
02.11	Nolo rullo compresore stradale semovente e vibrante da 8 a 10 tonellate.		
	Per ogni ora:	ora	45,00
02.12	Nolo compressore o gruppo elettrogeno almeno da KW 6. Il compressore ad aria dovrà avere le seguenti caratteristiche: - It/h 2.000; - motore Diesel HP 20;		
	 - pressione esercizio a m. 7; - completo di martello demolitore da maggiore/uguale 20 Kg; - perforatore; 		
	- sabbiatrice.		
	Per ogni ora:	ora	14,00
			,
02.13	Noleggio di pompa aspirante con portate inferiori a 500 lt/min, compresa l'energia elettrica, l'installazione e il lievo della pompa e delle tubazioni di mandata, il personale addetto alla sorveglianza e manutenzione ed ogni altro onere necessario per il corretto funzionamento. Per ogni ora di effettivo funzionamento.		
		ora	3,50
02.14	Noleggio di pompa aspirante a scoppio, diesel o elettrica, della prevalenza da ml 5 a ml 25, con portata da lt. 500 a lt 1000 al minuto compresa l'energia elettrica, l'installazione e il lievo della pompa e delle tubazioni di mandata, il personale addetto alla sorveglianza e manutenzione ed ogni altro onere		
	necessario per il corretto funzionamento. Per ogni ora di effettivo funzionamento:		
		ora	6,00
02.15	Nolo di stenditrice di conglomerati bituminosi o materiali inerti per fasce di larghezza variabile da m. 1.00 a m 4.50 o motorgrader per spianamenti.		
	Per ogni ora di effettivo funzionamento:	ora	C2 F0
		Ola	62,50
02.16	Nolo di motosaldatrice da hp. 12, compresi gli elettrodi e il materiale occorrente.		
	Per ogni ora di effettivo funzionamento:	ora	36,00
			,
02.17	Nolo di betoniera di qualunque capacità ad azionamento elettrico. Per ogni ora di effettivo funzionamento:		
		ora	30,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
02.18	Nolo di spruzzatrice meccanica a caldo per bitumi. Per ogni ora di effettivo funzionamento:	ora	53,50
02.19	Nolo di gru idraulica semovente autocarrata della portata di tonnellate 20 con sbraccio fino a ml 70 in verticale. Per ogni ora di lavoro in cantiere:		·
02.20	Nolo attrezzatura per escavo con sistema a risucchio per scavi isolati, per aspirazione materiali inerti-sabbie in vasche-sollevamenti, per riattivazione tubazioni, completa di operatore, dotato di lancia ad aria, martello demolitore, compreso viaggio , trasporto e smaltimento a discarica materiale proveniente dagli scavi, lavaggio, pulizia filtri e casson e quanto necessario per l'effettivo utilizzo del mezzo.	ora	125,00
02.20.a	Per ogni giorno lavorativo di 8 ore	99	1.050,00
02.20.b	Per ogni ora in più di utilizzo	ora	105,00
02.21	Nolo escavatore a catenaria, compreso sostituzione dei denti. Per ogni ora		
02.22	Prestazione di autocarro di portata fino a 35 q.li allestito per il pronto intervento su strada, dotato di attrezzatura minuta adeguata a piccoli interventi idraulici e edili stradali, come indicato nella scheda allegata all'offerta. Per ogni ora di servizio utile:	ora	100,00
02.23	Compenso per il carico, il trasporto e lo smaltimento in discarica autorizzata di materiali inerti risultanti dagli scavi e/o demolizioni. Tale compenso, comprensivo, ove previsto, del tributo speciale provinciale sarà corrisposto dietro consegna dell'esemplare del formulario di identificazione redatto conformemente alle disposizioni emanate in materia di rifiuti. Detto formulario varrà quale identificativo delle quantità da contabilizzare. Per ogni tonnellata:	ora	46,00
	Ter ognitornenata.	ton	10,00
02.24	Nolo di gruppo elettrogeno delle caratteristiche indicate nelle voci seguenti, con motore diesel nella versione insonorizzata per esterno, completo dei dispositivi di comando e protezione a norma CEE; con livello di potenza sonora non superiore a dBa = LWA 100 secondo norme ISO 3746 con dotazioni standard, compresi cavi elettrici e di potenza. Secondo le voci sottoriportate:		
02.24.a	Produzione di energia pari da 10 a 13 kW. Per ogni ora di servizio utile:	ora	8,60
02.24.b	Potenza di kVA 1500 circa, paria a kW 1200 circa, Cos.fi: 0,8, Rpm: 1500. Per ogni giorno di servizio utile:	99	2.500,00
02.25	Nolo di clipper per taglio asfalto. Per ogni ora di effettivo funzionamento:	ora	37,00
02.26	Nolo di autogrù multifunzione semovente gommata (manitù), completa di tutti gli accessori, installazioni, spostamenti, esercizio, sorveglianza, con portata 45 q.li / 7 q.li. a 22 m orizzontali.		
	Per ogni ora di effettivo funzionamento:	ora	80,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
02.27	Nolo di idropulitrice a pressione h/aria fino a pressione di 150 atm. Per ogni ora di effettivo funzionamento:	ora	30,00
02.28	Nolo di decespugliatore a spalla. Per ogni ora di effettivo funzionamento:	ora	
02.29	Nolo di motosega a scoppio con lama da cm 51. Per ogni ora di effettivo funzionamento:	ora	32,51
		ora	31,76
03	FORNITURE A PIE' D'OPERA. AVVERTENZE Le forniture a piè d'opera, si intendono franco cantiere, comprensive di trasporto, scarico e accatastamento.		
03.01	Fornitura a piè d'opera di sabbia di fiume Brenta o di cava lavata atta per lavori di muratura ed intonaci. Per ogni metro cubo:		
		metro cubo	21,00
03.02	Fornitura a piè d'opera di sabbia di fiume dell'Adige o Po o di riempimento lavata. Per ogni metro cubo:		
		metro cubo	24,00
03.03	Fornitura a piè d'opera di stabilizzato, ghiaietto e pietrisco da frantumazione, cm. 1.5 - 3. Per ogni metro cubo:		
		metro cubo	40,00
03.04	Fornitura a piè d'opera di stabilizzato o ghiaietto e pietrisco 15-30 mm additivato a calce in ragione di 100 kg/mc. Per ogni metro cubo:		
		metro cubo	36,00
03.05	Fornitura a piè d'opera di misto di fiume o di cava (Tout-Venant). Per ogni metro cubo:		
		metro cubo	21,00
03.06	Fornitura a piè d'opera di pietrischetto e graniglia con elementi di dimensioni comprese tra 4-8 e 8-12 mm. per pavimentazioni stradali.		
	Per ogni metro cubo:	metro cubo	22,50
03.07	Fornitura a piè d'opera di pietrischetto bitumato plastico con elementi di dimensioni comprese tra 4-8 e 8-12 mm. per pavimentazioni stradali.		
	Per ogni metro cubo	metro cubo	35,00
03.08	Fornitura a piè d'opera di materiale lapideo non gelivo del peso medio di Kg 30-100 per elemento e/o scapolame (cm 8-12) adatto alla formazione di difesa di sponda. Per ogni tonnellata di materiale:		
		ton	12,00
03.09	Fornitura a piè d'opera manufatti in ghisa del tipo sottoelencato.		
03.09.a	Fornitura a piè d'opera di chiusino in ghisa sferoidale 500-7 a norma ISO 1083 (1987)		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	conforme alla classe D 400 della norma UNI-EN 124 (1995) con carico di rottura > 400 kN rivestito di vernice protettiva idrosolubile di colore nero, "tipo SOLO OS" della ditta Norinco" o equivalente, in questo caso da sottoporre ad approvazione della D.LL Composto da: - coperchio circolare con superficie a rilievi antisdrucciolo tipo 4L, del diametro di 650 mm., articolato al telalo con sistema che ne garantisce il centraggio automatico in fase di chiusura, dotato di bloccaggio antichiusura accidentale in posizione aperto a 90", e sfilabile dal telalo con manova ergonomica che non sottoponga a carichi vertebrali gli operatori e senza smontaggio di particolari della articolazione in posizione di massima apertura; - guamizione circolare continua, antirumore ed antibasculamento, in elastomero (policloroprene) ad alta densità con larga base piana di appoggio e profilo speciale posizionata in una apposita gola nella parte inferiore del coperchio per garantire la possibilità di sostituzione operando fuori dalla sede stradale in condizioni di massima sicurezza per gli operatori; - telaio a base ottagonale inscrittà in Ø 850 mm., altezza 100 mm. e luce netta circolare Ø 600 mm., munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e 4 fori Ø 25 mm., per futilizzo di eventuali sistemi di fissaggio meccanico al pozzetto. Il chiusino sarà accompagnato da certificazione prodotto rilasciata da organismo terzo. Tutti gli elementi componenti il dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione: - noma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124); - classe di appartenenza (D 400); - nome o logo del produttore; - luogo di fabbricazione (Può essere in codice purché registrato e rilavabile attraverso l'organismo di certificazione); - data di produzione; - codici dientificativi del singoli componenti del prodotto; - numero identificativo della pratica di certificazione on certificazione che attesti il superamen		
		cadauno	210,00
03.09.b	Fornitura a piè d'opera di chiusino in ghisa sferoidale 500-7 a norma ISO 1083 conforme alla classe D 400 della norma UNI-EN 124 con carico di rottura > 400 kN rivestito di vernice protettiva idrosolubile di colore nero non tossica, "tipo SOLO CS della ditta Norinco" o equivalente, in questo caso da sottoporre ad approvazione della D.LL. Il chiusino sarà composto da: - coperchio circolare con superficie a rilievi antisdrucciolo tipo 4L, del diametro di 650 mm., articolato al telaio con sistema che ne garantisce il centraggio automatico in fase di chiusura, dotato di bloccaggio antichiusura accidentale, in posizione aperto a 90°, e sfilabile dal telaio con manovra ergonomica che non sottoponga a carichi vertebrali gli operatori e senza smontaggio di particolari della articolazione in posizione di massima apertura. - guarnizione circolare continua, antirumore ed antibasculamento, in elastomero (policloroprene) ad alta densità con larga base piana di appoggio e profilo speciale posizionata in una apposita gola nella parte inferiore del coperchio per garantire la possibilità di sostituzione operando fuori dalla sede stradale in condizioni di massima sicurezza per gli operatori. - telaio a base quadrata 850 x 850 mm, altezza 100 mm e luce netta circolare Ø 600 mm, munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e 4 fori Ø 25 mm, per l'utilizzo di eventuali sistemi di fissaggio meccanico al pozzetto. Il chiusino sarà accompagnato da certificazione prodotto rilasciata da organismo terzo.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	Tutti gli elementi componenti il dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione: - norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124); - classe di appartenenza (D 400); - nome o logo del produttore; - luogo di fabbricazione (Può essere in codice purché registrato e rilavabile attraverso l'organismo di certificazione); - data di produzione; - codici identificativi dei singoli componenti del prodotto; - numero identificativi della pratica di certificazione; - marchio qualità prodotto, rilasciato da organismo di certificazione endite di certificazione indipendente, a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore, con regolamento di certificazione che attesti il superamento di prove stradali a garanzia della completa conformità al punto 7.6 della EN 124. Peso complessivo; 96,7 kg circa. I prodotti al momento della fornitura dovranno essere accompagnati da idonea documentazione per l'agevole accertamento della loro provenienza e della conformità alle norme richiamante, come di seguito riportato: - certificato ISO 9001 dello stabilimento di produzione con indicazione univoca del luogo di fabbricazione; - certificato ISO 9001 dello stabilimento di produzione (Sistema di gestione ambientale); - rapporto delle prove meccaniche (carico di prova e freccia residua), eseguite sul dispositivo secondo il capitolo 8 della EN 124, cronologicamente compatibili con la produzione dei materiali oggetto della fornitura e riconducibili alle marcature di rintracciabilità riportate sugli elementi dei prodotti finiti; - analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura e riconducibili alle marcature di rintracciabilità riportate sugli elementi dei prodotti finiti; - certificazione qualità prodotto (Marchio di qualità) di terza parte attestante		
	A Cadaulio	cadauno	230,00
03.09.c	Fornitura a piè d'opera di chiusini in ghisa sferoidale con telaio a semicoperchi incernierati di dimensioni interne 600 x 600 mm delle seguenti caratteristiche: - classe D400 a norma UNI EN 124; - monoblocco con apertura libera di 600 mm x 600 mm; - ingombro esterno di 772 mm x 745 mm; - altezza 100 mm; - due semicoperchi triangolari. Cadauno:	cadauno	252,00
03.09.d	Fornitura a piè d'opera di chiusini in ghisa sferoidale con telaio a semicoperchi incernierati di dimensioni interne 1200 x 605 mm delle seguenti caratteristiche: - classe D400 a norma UNI EN 124; - monoblocco con apertura libera di 1200 mm x 605 mm; - ingombro esterno di 1400 mm x 780 mm; - altezza 120 mm; - quattro semicoperchi triangolari. Cadauno:	cadauno	518,00
03.09.e	Fornitura a piè d'opera di chiusini in ghisa sferoidale con telaio a semicoperchi incernierati di dimensioni interne 700 x 800 mm delle seguenti caratteristiche: - classe D400 a norma UNI EN 124; - monoblocco con apertura libera di 800 mm x 700 mm; - ingombro esterno di 945 mm x 872 mm; - altezza 100 mm; - due semicoperchi triangolari. Cadauno:	cadauno	273,00
03.09.f	Fornitura a piè d'opera di chiusini in ghisa sferoidale con telaio a semicoperchi incernierati di dimensioni interne 1300 x 800 mm delle seguenti caratteristiche: - classe D400 a norma UNI EN 124;		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	- monoblocco con apertura libera di 1300 mm x 800 mm; - ingombro esterno di 1500 mm x 980 mm; - altezza 100 mm; - quattro semicoperchi triangolari. Cadauno:		
		cadauno	729,00
03.09.g	Fornitura a piè d'opera di manufatti in ghisa lamellare perlitica a norma UNI 1561, quali chiusini di qualsiasi forma scelti dalla D.LL., passi d'uomo, griglie per caditoie stradali, griglie per alberi ecc., conforme alle norme UNI EN 124 e per le relative classi di impiego, compreso il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spese dell'impresa e la ripresa fino al luogo di posa. Per ogni chilogrammo:		
		Kg	1,55
03.09.h	Fornitura a piè d'opera di manufatti in ghisa sferoidale conformi alla norma UNI 1563, quali chiusini di qualsiasi forma scelti dalla D.LL., passi d'uomo, griglie per caditoie stradali, griglie per alberi ecc., conforme alle norme UNI EN 124 e per le relative classi di impiego, compreso il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastemaneto in aree da procurare a cura e spese dell'impresa e la ripresa fino al luogo di posa. Per ogni chilogrammo:		
		Kg	2,60
03.09.i	Fornitura a piè d'opera di manufatti in ghisa grigia a norma UNI 1561, quali chiusini di qualsiasi forma scelti dalla D.LL., passi d'uomo, griglie per caditoie stradali, griglie per alberi ecc., conforme alle norme UNI EN 124 e per le relative classi di impiego, compreso il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastemaneto in aree da procurare a cura e spese dell'impresa e la ripresa fino al luogo di posa. Per ogni chilogrammo:		
	rei ogni ciniogrammo.	Kg	1,05
03.10	Fornitura a piè d'opera di cemento resinato per riporto in quota chiusini.		
	Per ogni chilogrammo:	Kg	6,10
03.11	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo del tipo sottoindicato.		
03.11.a	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo (Magrone) classe X0, Dmax 32 mm, lavorabilità S3, Cl 0.4 e Rck 15 N/mmq Per ogni metro cubo:		
		metro cubo	87,50
03.11.b	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo (Platee) classe XC2 (a/cmax < 0.60), Dmax 32 mm, lavorabilità S3, Cl 0.4 e Rck 35 N/mmq. Per ogni metro cubo:		
	To ogni modo case.	metro cubo	115,00
03.11.c	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo classe XC4 (a/cmax < 0.50), Dmax 32 mm, lavorabilità S3 e Cl 0.4 (strutture in elevazione esposte agli agenti atmosferici). Per ogni metro cubo:		
	Tel ogni medo cabo.	metro cubo	130,00
03.12	Fornitura a piè d'opera di ferro tondo o di rete elettrosaldata di qualsiasi diametro, del tipo B450C (6 mm <= Ø <= 50 mm) e B450A (5 mm <= Ø <= 12 mm), in conformità al D.M. 14/09/2005, per opere in cemento armato. Per ogni chilogrammo:		
		Kg	0,80
04	MOVIMENTI TERRA AVVERTENZE Per condotte di sviluppo complessivo fino a 10 metri i volumi di scavo vengono pagati con le voci		
	,, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	relative agli scavi puntuali. Per condotte di sviluppo complessivo fino a 50 metri il volume di scavo viene pagato per i primi 10 metri con le voci relative agli scavi puntuali e per i successivi metri con le relative voci di scavo di trincea. Per condotte di sviluppo complessivo superiori a 50 metri il volume di scavo viene pagato con le relative voci di scavo di trincea.		
04.01	Scavo di trincea con mezzo meccanico o a mano per la costruzione di condotte di acquedotto/fognatura in pressione di diametro interno superiore a 350 mm con terreno di qualsiasi natura e consistenza senza limitazioni della profondità di posa. Sarà compreso: - l'esecuzione delle piste di servizio, con l'eventuale impiego di tout-venant per la formazione delle piste, e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro; - I sondaggi per l'individuazione e la salavaguardia del sottosenzizi esistenti e potenzialmente interferenti con l'esecuzione dei lavori, l'onere per il loro attraversamento e, in caso di rottura, per il oro rifacimento; - l'onere per l'assistenza alle Aziende per ricerca e spostamento dei sottoservizi con frontitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari; - le opere provisionali per dare continuità al traffico e la segnaletica provvisoria prevista dal vigente codice della strada; - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada, compreso l'eventuale impianto semaforico o l'uso di movieri per mantenere la viabilità con almeno un senso alternato; - gli scavi sia con mezzo meccanico che a mano su terreno, eseguito ad una profondità adeguata, secondo le necessità del caso, come evidenziato nei particolari costruttivi. La condotta potrà essere posizionata a profondità minori solo su indicazione scritta della D.LL.; - l'eventuale demolizione di massiciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.); - l'estripazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, e di lloro allontanamento; - la conservazione di futte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura; - la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo e seguito in presenza di fogne, rete idrica, r		
04.01.a	In campagna. Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - il completamento del rinterro con materiale proveniente dagli scavi; - ogni altro onere ed accessorio, anche non citato nella presente voce ma necessario per dare il lavoro completo in ogni sua parte, perfettamente realizzato secondo le disposizione della D.LL. e i disegni tipo.	metro cubo	16,00
04.01.b	Su strada bianca o in banchina stradale. Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - la fornitura e la posa in opera di misto granulometrico (della granulometria 0-70/0-100 mm) stabilizzato a calce o cemento in ragione di 80/90 kg/mc, per uno spessore variabile in funzione della profondità dello scavo. Durante la miscelazione l'impasto dovrà essere opportunamente umidificato allo scopo di		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	ottimizzare la presa.	metro cubo	36,50
04.01.c	Su strada asfaltata. Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - il taglio regolare delle pavimentazioni di qualsiasi natura e specie su cui si andrà ad operare, da eseguirsi anche in più riprese; - gli scavi sia a mano sia con mezzo meccanico, su terreno di qualsiasi natura e consistenza compresi i tratti per sottopasso di marciapiedi e altri manufatti, eseguito ad una profondità adeguata, secondo le necessità del caso, come evidenziato nei particolari costruttivi. La condotta potrà essere posizionata a profondità minori solo su indicazione scritta della D.LL.; - la fornitura e la posa in opera di misto granulometrico (della granulometria 0-70/0-100 mm) stabilizzato a calce o cemento in ragione di 80/90 kg/mc, per uno spessore variabile in funzione della profondità dello scavo. Durante la miscelazione l'impasto dovrà essere opportunamente umidificato allo scopo di ottimizzare la presa; - fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a freddo (invernale), costituito da una miscela di filler, sabbie e inerti, secondo le norme CNR fascicolo IV /1953, della granulometria max 0-5 mm / 0-6 mm, miscelato in apposito impianto di produzione con bitume 70/100 (norme EN 12591) in ragione del 5,5 % – 6,5 % riferito al peso degli aggregati e posto in opera a mano con idonea attrezzatura, compresa la compattazione finale, la pulizia dei piani ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte; - la successiva ripresa da effettuare dopo che sia completato l'assestamento dello scavo, con: * la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell'asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 0,8 Kg/mq; * la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso tipo chiuso (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-12 mm/0-15 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invern		
	lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 8 cm.	metro cubo	50,00
04.01.d	Su strada provinciale. Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - la successiva ripresa da effettuare dopo che sia completato l'assestamento dello scavo, con: * la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell'asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 0,8 Kg/mq; * la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso tipo chiuso (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-12 mm/0-15 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa di ancoraggio minimo 1 kg/mq, la cilindratura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 10 cm.		
		metro cubo	55,10
04.02	Scavo di trincea per la costruzione di condotte di fognatura a pressione o acquedotto fino a Di 350 mm, su terreno di qualsiasi natura e consistenza, per qualsiasi profondità con ricoprimento minimo del cielo tubo di cm 110, sarà compreso: - l'esecuzione delle piste di servizio, con l'eventuale impiego di tout-venant per la formazione delle piste, e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro; - i sondaggi per l'individuazione e la salvaguardia dei sottoservizi esistenti e potenzialmente interferenti con l'esecuzione dei lavori, l'onere per il loro attraversamento e, in caso di rottura, per il loro rifacimento; - l'onere per l'assistenza alle Aziende per ricerca e spostamento dei sottoservizi con fornitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari; - le opere provvisionali per dare continuità al traffico e la segnaletica provvisoria prevista dal vigente codice della strada; - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada, compreso l'eventuale impianto semaforico o l'uso di movieri per mantenere la viabilità con almeno un senso alternato; - gli scavi sia con mezzo meccanico che a mano su terreno, eseguito ad una profondità adeguata, secondo le necessità del caso, come evidenziato nei particolari costruttivi. La condotta potrà essere posizionata a profondità minori solo su indicazione scritta della D.LL.;		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	- l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.); - l'estirpazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, ed il loro allontanamento; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura; - lo scavo per profondità oltre 1,50 m, con tutti gli oneri derivanti (well-point, ecc.) per il sottopasso di qualunque manufatto incontrato nello scavo; - la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, ritrovamento di reperti archeologici, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; - l'eventuale prosciugamento all'interno dello scavo delle acque provenienti da infiltrazione da falda da acque piovane, da fossi o da canali, anche con l'ausilio di pompe d'aggottamento; - lo spianamento del fondo dello scavo, compresa la relativa compattazione; - la verifica delle livellette; - la fornitura e la posa in opera di sabbia lavata esente da sostanze organiche e/o aggressive o di ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm o superiore di sabbia lavata esente da sostanze organiche e/o aggressive sia per sottofondo dei condotti (a scelta della D.LL.) per la formazione del letto di posa (spessore minimo 10 cm), del rincalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura delle tubazioni sino a 20 cm sulla generatrice superiore del tubo; - la fornitura e la posa in opera del nastro o maglia segnalatrice a norma UNI EN 12613; - il carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale proveniente dagli scavi non ritenuto idoneo dalla D.LL. per il rinterro, secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa;		
04.02.a	In campagna. Oltre a quanto previsto sopra sarà compreso: - il completamento del rinterro con materiale proveniente dagli scavi; - ogni altro onere ed accessorio, anche non citato nella presente voce ma necessario per dare l'allacciamento completo in ogni sua parte, perfettamente realizzato secondo le disposizione della D.LL. e i disegni tipo.		
04.02.b	Su strada bianca o in banchina stradale. Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - la fornitura e la posa in opera di misto granulometrico (della granulometria 0-20/0-40 mm) stabilizzato a calce o cemento in ragione di 80/90 kg/mc, per uno spessore variabile in funzione della profondità dello scavo. Durante la miscelazione l'impasto dovrà essere opportunamente umidificato allo scopo di ottimizzare la presa.	ml ml	23,50 35,00
04.02.c	Su strada asfaltata. Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - il taglio regolare delle pavimentazioni di qualsiasi natura e specie su cui si andrà ad operare, da eseguirsi anche in più riprese; - gli scavi sia a mano sia con mezzo meccanico, su terreno di qualsiasi natura e consistenza compresi i tratti per sottopasso di marciapiedi e altri manufatti, eseguito ad una profondità adeguata, secondo le necessità del caso, come evidenziato nei particolari costruttivi. La condotta potrà essere posizionata a profondità minori solo su indicazione scritta della D.LL.; - la fornitura e la posa in opera di misto granulometrico (della granulometria 0-20/0-40 mm) stabilizzato a calce o cemento in ragione di 80/90 kg/mc, per uno spessore variabile in funzione della profondità dello scavo. Durante la miscelazione l'impasto dovrà essere opportunamente umidificato allo scopo di ottimizzare la presa; - fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a freddo (invernale), costituito da una miscela di filler, sabbie e inerti, secondo le norme CNR fascicolo IV /1953, della granulometria max 0-5 mm / 0-6 mm, miscelato in apposito impianto di produzione con bitume 70/100 (norme EN 12591) in ragione del 5,5 % — 6,5 % riferito al peso degli aggregati e posto in opera a mano con idonea attrezzatura, compresa la compattazione finale, la pulizia dei piani ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte; - la successiva ripresa da effettuare dopo che sia completato l'assestamento dello scavo, con: * la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell'asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 0,8 Kg/mq;		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	* la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso tipo chiuso (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-12 mm/0-15 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa di ancoraggio minimo 1 kg/mq, la cilindratura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 8 cm.		
		ml	55,00
04.02.d	Su strada asfaltata provinciale. Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - la successiva ripresa da effettuare dopo che sia completato l'assestamento dello scavo, con: * la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell'asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 0,8 Kg/mq; * la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso tipo chiuso (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-12 mm/0-15 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la		
	preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa di ancoraggio minimo 1 kg/mq, la cilindratura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 10 cm.		
		ml	67,00
04.02.e	Sovraprezzo alle voci precedenti dell'articolo 04.02 a compenso del maggiore scavo e reinterro da effettuare in area montana con ricoprimento fino a 120 cm sopra la generatrice superiore della tubazione.		
	Per ogni metro lineare:	ml	4,00
04.03	Scavo di trincea con mezzo meccanico o a mano per risezionamento, bonifica o realizzazione di alvei per fossi canali su terreno di qualsiasi natura e consistenza senza limitazioni della profondità di posa. Compreso: - lo scavo di sondaggio per individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e le bonifiche di ogni ordine e grado, la ricerca per eventuali inserimenti di condotte o manufatti su impianti esistenti e gli oneri per la salvaguardia delle opere vicine esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi); - la demolizione delle massicciate stradali; - l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.);		
	 l'estirpazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, ed il loro allontanamento; gli aggottamenti; la rimozione delle murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo; gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, ritrovamento di reperti archeologici, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; lo spianamento del fondo dello scavo, compresa la relativa compattazione; 		
	 - le segnalazioni notturne e diurne; - gli oneri inerenti e conseguenti al carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell'Impresa del materiale eccedente; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento, delle stesse, in caso di rottura; - l'esecuzione delle piste di servizio e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro; 		
	Il calcolo del volume di scavo è da effettuarsi con il metodo indicato nel CSA (delle sezioni ragguagliate) con riferimento alle dimensioni indicate nei disegni di progetto relativi alle sole sezioni tipo di posa delle tubazioni. Per ogni metro cubo:		
		metro cubo	12,50
04.04	Scavo di fondazione, con mezzo meccanico o a mano, e sbancamenti in genere a sezione obbligata per la costruzione di manufatti, condotte ed opere d'arte in genere (comprese le recinzioni) delle dimensioni risultanti dai disegni di progetto o approvati dalla D.LL., per qualsiasi profondità, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche se misto a ceppaie, asciutto o bagnato, esclusa la sola roccia da mina, compreso:		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	- lo scavo di sondaggio per individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e le bonifiche di ogni ordine e grado, la ricerca per eventuali inserimenti di condotte o manufatti su impianti esistenti e gli oneri per la salvaguardia delle opere vicine esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi); - l'esecuzione delle piste di servizio e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro; - lo scavo di sondaggio per individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e le bonifiche di ogni ordine e grado, la ricerca per eventuali inserimenti di condotte o manufatti su impianti esistenti e gli oneri per la salvaguardia delle opere vicine esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi); - l'onere per le assistenza delle Aziende per la ricerca di sottoservizi compresa la fornitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari; - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada; - l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.); - il disfacimento di massicciate e pavimentazioni stradali e il taglio regolare della pavimentazione esistente con idoneo mezzo meccanico; - l'estirpazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, e il loro allontanamento; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il reinterro. - gli aggottamenti; - la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente; - gli oneri peri darico, tr		
	Per ogni metro cubo:	metro cubo	15,50
04.05	Compenso per abbassamento della falda freatica per costruzione di condotte e pozzetti d'ispezione o per costruzioni di manufatti particolari (vasche, impianti di sollevamento ecc.), da impiegare a giudizio insindacabile del Direttore dei Lavori. Detto compenso tiene conto dell'impiego di apparecchiature speciali quali punte filtranti, in un numero di file parallele e ad interasse sufficienti a garantire l'abbassamento della falda fino alla profondità di almeno 30 cm, misurati dal fondo dello scavo. Compreso: - la fornitura e la posa di materiale drenante per la costruzione di letti e pozzi in numero necessario all'ottenimento del risultato prescritto (falda a -30 cm dal fondo scavo); - il collegamento ad elettropompe speciali dotate di depressori e gli oneri per la loro fornitura, montaggio, assistenza continua, impiego di attrezzature e consumi (carburanti e lubrificanti), scarico delle acque di risulta secondo la normativa vigente, smontaggio a opera ultimata, sfridi; - gli oneri per l'individuazione, l'uso e l'eventuale riattivazione dei collettori o dei corsi d'acqua di scarico, la loro pulizia con totale rimozione dei sedimenti causati dal drenaggio, - tutti gli oneri per eventuali danni causati dall'uso delle apparecchiature sopracitate a cose o a persone ivi compresa la riparazione di qualsiasi sottoservizio o manufatto che dovesse essere danneggiato per effetto dell'infissione delle punte filtranti; - qualunque ulteriore magistero necessario per la costruzione dell'impianto o in conseguenza dello stesso. - l'eventuale onere per rallentamenti o maggiori lavori dovuti alla presenza di cavi aerei nella zona interessata dal cantiere. L' uso di motopompe dovrà essere autorizzato di volta in volta dalla D.LL. Per ognuna delle tipologie di costruzione di seguito elencate:		
04.05.a	Per interventi puntuali di: - riparazioni e/o realizzazioni di piccoli tratti di condotta, con trincea di lunghezza inferiore o uguale a 50,00 m; - costruzioni di manufatti particolari (vasche, impianti di sollevamento ecc.), fino a 20,00 mq, misurati a filo delle murature in proiezione orizzontale.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	Con abbassamento della falda mai inferiore a 30 cm misurati dal fondo dello scavo. Compresa l'infissione di pozzi drenanti cilindrici terebrati con qualsiasi mezzo, di qualsiasi profondita' e diametro, posizionati nel numero e all'interasse necessari e collegati con pompe della potenzialita' necessaria per l'ottenimento del risultato descritto. Compresa, inoltre, la chiusura protettiva del foro del pozzo in superficie, smobilizzo impianto, pulizia del cantiere ed ogni altro onere. A corpo, per ogni riparazione o manufatto e per il primo giorno di funzionamento:		
		a corpo	1.100,00
04.05.b	Per ogni giorno successivo:	99	100,00
04.05.c	Per la posa in opera di condotte e pozzetti d'ispezione con abbassamento della falda mai inferiore a 30 cm misurati dal fondo dello scavo. Per ogni metro lineare di trincea compresi i pozzetti di ispezione:		
		ml	32,00
04.05.e	Compenso per abbassamento falda freatica, da applicarsi nel caso di manufatti di dimensioni eccedenti i 20 mq. Per ogni metro quadro oltre i primi 20 mq:		
		m²	30,00
04.06	Sovrapprezzi:		
04.06.a	Sovrapprezzo da applicarsi agli articoli di scavo, qualora il ripristino della fondazione stradale debba eseguirsi con misto granulometrico stabilizzato a calce o cemento in ragione di 80/90 kg/mc. Durante la miscelazione l'impasto dovrà essere opportunamente umidificato allo scopo di ottimizzarne la		
	presa. Lo spessore del misto a calce o cemento dovrà essere dell'altezza imposta dall'ente che gestisce la strada e comunque mai inferiore a 60 cm. Questo articolo non si applica se la lavorazione è già prevista nella voce di scavo. Per ogni metro cubo effettivo di materiale impiegato per la ricostruzione della fondazione stradale, risultante dalle reali sezioni della fondazione ricostruita:		
		metro cubo	18,00
04.06.b	Sovrapprezzo alle voci di scavo qualora lo scavo ed il relativo rinterro venga eseguito a mano, da applicarsi solamente se ordinato espressamente dalla D.LL. Per ogni metro cubo di materiale effettivamente scavato:		
		metro cubo	67,14
04.07	Sovrapprezzo per scavo in roccia. Il sovrapprezzo andrà applicato a tutti gli articoli di scavo, dove l'onere non sia già compreso nella voce. Valutato per la sola effettiva cubatura relativa alla roccia demolita. Prima di iniziare le operazioni di scavo la ditta effettuerà adeguati saggi in ragione di almeno 1 ogni 7,00 m e sottoporrà alla D.LL i calcoli preventivi per la determinazione della volumetria di roccia da asportare. I saggi saranno corredati da documentazione fotografica per l'identificazione della loro posizione. L'esecuzione dei saggi e della documentazione fotografica sono compresi nel sovrapprezzo ed il tutto sarà riportato negli elaborati grafici di contabilità. Per ogni metro cubo di roccia:		
04.07.a	In roccia sedimentaria o carsica o in presenza di trovanti della dimensione minima di 40 cm. Per ogni metro cubo di roccia		
		metro cubo	20,00
04.07.b	In roccia dura da mina, la cui escavazione richiede l'esclusivo impiego di macchine operatrici equipaggiate con martello demolitore o qualsiasi altro mezzo di demolizione. Per ogni metro cubo di roccia		
		metro cubo	40,00
04.08	Immissione di tubi o manufatti di qualunque materiale, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di trovanti realizzata con macchine spingitubo o per trivellazione, secondo le disposizioni della Società o della D.LL., dotate di centralina oleodinamica, dell'apparecchiatura per la giunzione o la		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	saldatura dei tubi (motosaldatrice, apparecchiatura ossiacetilenica, ecc.) e di tutta l'attrezzatura necessaria per la buona condotta dei lavori. E' inoltre compresa la movimentazione di attrezzature e materiali a mezzo camion con grù, il montaggio del cantiere, il trasporto dei mezzi d'opera, compreso lo smarinaggio del terreno dall'interno del tubo, i movimenti di terra necessari all'installazione del mezzo d'opera e l'abbassamento della falda sino a 30 cm sotto il piano d'imposta dei manufatti, l'eventuale protezione della fossa di scavo mediante la costruzione di diaframma in C.A. calcolato per sistemare le pareti dello scavo, la fornitura ed il getto di blocco in calcestruzzo per la controspinta del mezzo d'opera e la successiva demolizione, l'impiego di tutte le maestranze specializzate per l'esecuzione delle opere ed i ripristini necessari. Compreso, inoltre, il compenso per i maggiori oneri relativi alla predisposizione delle tubazioni e dei manufatti da impiegare sia per l'immissione (protettori) che per il passaggio (condotte) e la fornitura e posa in opera dei collari distanziatori in polietilene ad alta densità per assicurare l'isolamento elettrico tra i tubi e permettere l'introduzione agevole di un tubo nel controtubo. Detti collari distanziatori devono essere costruiti interamente in materiale plastico e realizzati mediante l'incastro di un elemento nell'altro senza l'uso di bulloni metallici, ottenendo con l'avvolgimento sulla tubazione lo sviluppo perimetrale esatto in modo da evitare durante l'infilaggio della condotta nel tubo di protezione il loro scorrimento. I collari dovranno essere posti in opera ad un interasse non superiore a 1 m. La larghezza minima del collare deve essere di 130 mm per tubazioni dal diametro interno da 50 mm a 450 mm; per tubazioni di diametro superiore la larghezza dovrà essere di 225 mm. Gli appoggi del collare al controtubo devono avere un'altezza minima di 90 mm. Al metro lineare per ogni centimetro di diametro misurato all'interno del tubo immesso:		
		cm * ml	10,50
04.09	Esecuzione di Perforazione Orizzontale Controllata (HDD - Horizontal Directional Drilling), compreso l'impianto e la smobilitazione del cantiere, la messa in sicurezza, l'alesatura del foro, il tiro della condotta da installare e e l'eventuale scavo necessario per la posa della tubazione. La perforazione verrà eseguita con fluidi di perforazione in fase liquida o gassosa, atti a garantire la circolazione del detrito, il raffreddamento degli utensili di perforazione, nonché l'opportuna lubrificazione tra tubazione e pareti del perforo, e potrà essere effettuata con o senza l'uso di utensili percussivi fondo foro. Nel caso di utilizzo di fluidi di perforazione in fase liquida (fanghi bentonitici, miscele acqua-bentonite-polimero), deve essere previsto il recupero ed il ricircolo dei liquidi durante le fasi di installazione, nonché il conferimento a discarica dei fanghi esausti. In nessun caso sarà ammessa la dispersione nel terreno dei liquidi impiegati nella perforazione. Nel caso di utilizzo di fluidi di perforazione in fase gassosa, il volume di acqua per metro cubo di aria compressa utilizzata, non potrà eccedere 0,2 litri/mc, mentre la percentuale di polimero eventualmente utilizzata non potrà eccedere i 2 litri/mc di acqua. I sistemi di guida saranno atti a discriminare e misurare al minimo, il mezzo grado percentuale di inclinazione (0.5%) e potranno essere sia di tipo radio walk-over che di tipo MGS (Magnetic Guidance System). Gli utensili di perforazione direzionali dovranno essere in grado di garantire deviazioni sino al 2% per metro di perforazione, equivalente ad un raggio minimo di curvatura dell'asse di perforazione di 50 m. Gli stessi sistemi di guida dovranno garantire la perfetta intelligibilità del segnale sino a 10 metri di profondità rispetto al piano campagna, e con un errore massimo sulla lettura in profondità pari a ±5% della profondità nominale indicata. Per diametri della tubazione fino al De 200 mm e misure di lunghezza inferiori ai 12,00 m saranno contabilizzati 15,00 m.		
		cm * ml	10,50
04.10	Scavo a sezione obbligata con catenaria per posa condotta a pressione con taglio rettilineo del terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito per una profondità variabile 0,50/1,50 ml. ed una larghezza idonea alla posa del tubo, all'asciutto. Compreso: - oneri per mantenere la viabilità (con almeno un senso alternato) anche con impianto semaforico, le segnalazioni notturne e diurne, i permessi agli enti preposti necessari per assicurare la viabilità. - l'eventuale prosciugamento all'interno dello scavo delle acque provenienti da infiltrazione da falda da acque piovane, da fossi o da canali, anche con l'ausilio di pompe d'aggottamento; - le sbadacchiature ed armature delle pareti, la regolarizzazione delle pareti dello scavo nel rispetto delle normative sulla sicurezza fisica dei lavoratori; - l'individuazione dei sottoservizi esistenti previ contatti con gli enti gestori (Comune, Enel, Gas Telecom, ecc.) e quanto necessario per ottenimento dei permessi e/o autorizzazioni richiesti dagli enti proprietari della strada (autorizzazione per lo scavo); - lo scavo a mano in presenza di sottoservizi e la loro ricerca, oltre l'assistenza agli enti preposti per l'eventuale spostamento degli stessi con la manovalanza necessaria ed eventuali mezzi meccanici; compreso quindi il rallentamento del cantiere per l'effettuazioni di tali operazioni; - il sostegno temporaneo o permanente dei sottoservizi incontrati e la loro successiva protezione mediante la fornitura e stesa di sabbia con accurato costipamento del materiale a strati orizzontali dello spessore massimo di cm. 30 e quant'altro richiesto dagli enti competenti (guaine, rivestimenti in cls, ecc.); - l'eventuale demolizione di trovanti di qualsiasi natura, consistenza e volume e il ripristino delle opere esistenti incontrate nello scavi (tubi, tombini, cavi, ecc.);		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	- l'eventuale trasporto e smaltimento a rifiuto del materiale di risulta a pubbliche e/o private discariche autorizzate ovunque ubicate e gli oneri per i costi di smaltimento; - la fornitura e la posa di ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm o sabbia lavata (a scelta della D.LL.) per la formazione del letto di posa (spessore minimo 20 cm), del rincalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura delle tubazioni (spessore minimo 30 cm sulla generatrice superiore del tubo); - la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell' asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa; Compresa infine ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	IN CAMPAGNA Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - il rinterro da eseguirsi con materiale proveniente dallo scavo.		
	SU STRADA BIANCA Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - il completamento del rinterro dovrà essere effettuato con materiale di nuova fornitura e con le modalità descritte in Capitolato Speciale d'Appalto.		
	SU STRADA ASFALTATA COMUNALE Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - il taglio regolare delle pavimentazioni di qualsiasi natura e specie su cui si andrà ad operare, da eseguirsi anche in più riprese;		
	- la fornitura e la posa in opera di misto granulometrico (della granulometria 0-70 / 0-100 mm) stabilizzato a calce o cemento in ragione di 80/90 kg/mc, per uno spessore variabile in funzione della profondità dello scavo. Durante la miscelazione l'impasto dovrà essere opportunamente umidificato allo scopo di ottimizzarne la presa; - fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a freddo (invernale), costituito da una miscela di		
	filler, sabbie e inerti, secondo le norme CNR fascicolo IV /1953, della granulometria max 0-5 mm / 0-6 mm, miscelato in apposito impianto di produzione con bitume 70/100 (norme EN 12591) in ragione del 5,5 % – 6,5 % riferito al peso degli aggregati e posto in opera a mano con idonea attrezzatura, compresa la compattazione finale, la pulizia dei piani ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
	- la successiva ripresa da effettuare dopo che sia completo l'assestamento dello scavo con: * la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell'asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 0,8 Kg/mq;		
	* la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso tipo chiuso (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-12 mm / 0-15 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa di ancoraggio minimo 1 kg/mq, la cilindratura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 8 cm.		
	SU STRADA ASFALTATA PROVINCIALE (PD, VI, TV), VENETO STRADE, A.N.A.S. Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso tipo chiuso (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-12 mm / 0-15 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa di ancoraggio minimo 1 kg/mq, la cilindratura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 10 cm.		
	ESCLUSIONI Col presente articolo non si compensano: - i materiali idraulici di nuova fornitura che saranno compensati a parte; - il sistema di drenaggio well-point; - i casseri e le sbadacchiature se necessari; - i tappeti bituminosi; - i maggiori oneri per scavo su roccia sedimentaria, compatta o dura da mina o in presenza di trovanti.		
	MISURAZIONI Per ogni metro lineare di scavo per la posa di tubazioni di qualsiasi tipo (idriche, fognarie, cavidotti, ecc.) per tipologia di diametro esterno e sulle tipologie di terreno sotto elencate:		
04.10.a	Tubazioni fino a De 160 mm, in campagna		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		ml	18,00
04.10.b	Tubazioni fino a De 160 mm, su strada bianca o in banchina stradale	ml	38,00
04.10.c	Tubazioni fino a De 160 mm, in strada asfaltata Comunale	ml	50,00
04.10.d	Tubazioni fino a De 160 mm, in strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strade	ml	55,00
04.10.e	Tubazioni maggiori a De 160 mm, in campagna	ml	18,00
04.10.f	Tubazioni maggiori a De 160 mm, su strada bianca o in banchina stradale	ml	38,00
04.10.g	Tubazioni maggiori a De 160 mm, in strada asfaltata Comunale	ml	50,00
04.10.h	Tubazioni maggiori a De 160 mm, in strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strade	ml	55,00
04.11	Scavo isolato per qualunque sezione di scavo, fino ad una lunghezza massima di mil 10,00. Eseguito con mezzi meccanici o a mano in qualunque tipo di terreno o strada, anche in presenza di acqua di falda o infiltrazioni da perdita di acquedotto, a qualunque profondità e delle dimensioni atte a consentire l'agevole operatività del personale necessario sul punto preciso dell'intervento, anche in presenza di sottoservizi, per consentire interventi di riparazione, manutenzione o interventi puntuali non rientranti nelle altre tipologie di scavo: - su apparecchiature idrauliche (collari, saracinesche, aste di manovra, condotte, giunti, sfiati, idranti, e similari); - su tubazioni o manufatti di fognatura; Compresi i seguenti oneri: - la manodopera e i mezzi necessari per lo smontaggio dei pezzi difettosi o da rimuovere o causa della rottura, per portare le opere al punto tale da ripartire con il montaggio dei nuovi materiali; - il lavaggio della rete con manovra delle saracinesche di linea e di scarico; - le eventuali manovre di ricerca, chiusura e riapertura delle saracinesche e necessarie per la realizzazione del lavoro; - se l'intervento effettuato riguarda la posa o la manutenzione di accessori idraulici sarà compresa la fornitura di elaborati grafici di rilievo planoaltimetrico, rigorosamente effettuato secondo le indicazioni previste nell'elaborato "Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie" allegato al progetto e secondo le indicazioni che la D.LL. vorrà impartire. L'elaborato sarà completo di ogni particolare costrutivo, adeguatamente quotato, della rappresentazione dei sottoservizi interferenti, di documentazione fotografica e quant'altro per l'incremento della banca dati delle reti tecnologiche; Sono inoltre compresi: IN CAMPAGNA - l'esecuzione delle piste di servizio, con l'eventuale impiego di tout-venant per la formazione delle piste, e le sistemazione del lavori, l'onere per ri loro rifacimento; - i sondaggi per l'individuazione e la salvaguardia dei sottose		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	telefonica ed elettrica ritrovamento dei reperti archeologici, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; - l'eventuale prosciugamento all'interno dello scavo delle acque provenienti da infiltrazione da falda da acque piovane, da fossi o da canali, anche con l'ausilio di pompe d'aggottamento; - lo spianamento del fondo, verifica delle livellette, la fornitura e la posa in opera di sabbia lavata esente da sostanze organiche e/o aggressive o di ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm o superiore di sabbia lavata esente da sostanze organiche e/o aggressive sia per sottofondo dei condotti (a scelta della D.LL.) per la formazione del letto di posa (spessore minimo 20 cm), del rincalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura delle tubazioni sino a 30 cm sulla generatrice superiore del tubo; - la fornitura e la posa in opera del nastro o maglia segnalatrice a norma UNI EN 12613; - il rimanente rinterro da eseguirsi con materiale proveniente dallo scavo;		
	SU STRADA BIANCA Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - il completamento del rinterro dovrà essere effettuato con materiale di nuova fornitura e con le modalità descritte in Capitolato Speciale d'Appalto;		
	SU STRADA ASFALTATA COMUNALE Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - il taglio regolare delle pavimentazioni di qualsiasi natura e specie su cui si andrà ad operare, da eseguirsi anche in più riprese; - la fornitura e la posa in opera di misto granulometrico (della granulometria 0-70 / 0-100 mm) stabilizzato a calce o cemento in ragione di 80/90 kg/mc, per uno spessore variabile in funzione della profondità dello scavo. Durante la miscelazione l'impasto dovrà essere opportunamente umidificato allo scopo di ottimizzarne la presa; - fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a freddo (invernale), costituito da una miscela di filler, sabbie e inerti, secondo le norme CNR fascicolo IV /1953, della granulometria max 0-5 mm / 0-6		
	mm, miscelato in apposito impianto di produzione con bitume 70/100 (norme EN 12591) in ragione del 5,5 % – 6,5 % riferito al peso degli aggregati e posto in opera a mano con idonea attrezzatura, compresa la compattazione finale, la pulizia dei piani ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte; - la successiva ripresa da effettuare dopo che sia completo l'assestamento dello scavo con: * la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell'asfalto esistente		
	con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 0,8 Kg/mq; * la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso tipo chiuso (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-12 mm / 0-15 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa di ancoraggio minimo 1 kg/mq, la cilindratura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 8 cm.		
	SU STRADA ASFALTATA PROVINCIALE (PD, VI, TV), VENETO STRADE, A.N.A.S. Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso tipo chiuso (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-12 mm / 0-15 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa di ancoraggio minimo 1 kg/mq, la cilindratura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 10 cm.		
	IN OGNI CASO - il suddetto intervento deve essere accompagnato da un minimo di n° 2 foto che rilevino i particolari del lavoro, usando l'asta metrica come riferimento; - per interventi su condotte di sviluppo complessivo fino a 50 metri lo scavo sarà compensato con il presente articolo per i primi 10 metri e per l'ulteriore estesa con le relative voci di scavo di trincea; - per interventi su condotte di sviluppo complessivo superiore ai 50 metri lo scavo sarà interamente compensato con le relative voci di scavo di trincea.		
	AVVERTENZE Se durante il rifacimento di un allacciamento idrico si rendesse necessaria la riparazione da una perdita idrica dello stesso per assicurare la buona riuscita del lavoro, la riparazione sarà compensata coi prezzi di offerta ridotti del 50 % (cinquanta percento). In ogni caso l'intervento dovrà essere preventivamente autorizzato dal D.LL. Gli scavi isolati facenti parte di una stessa commessa o di un unico O.d.I., saranno valutati come un unico intervento Questo articolo non sarà mai applicato per i lavori di costruzione/rifacimento condotte in genere		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	ESCLUSIONI Col presente articolo non si compensano: - lo scavo su roccia sedimentaria, carsica e dura da mina; - i materiali idraulici di nuova fornitura che saranno compensati a parte; - il sistema di drenaggio well-point; - casseri e le sbadacchiature se necessari; - tappeti bituminosi.		
	MISURAZIONI Gli scavi isolati per qualunque sezione saranno compensati secondo il diametro della tubazione ed il tipo di terreno su cui si esegue la riparazione nei seguenti modi: - tratto compreso tra 0,00 e 3,00 ml: a corpo; - scavo eccedente i 3,00 ml e fino a un massimo di 6,00 ml: per ogni metro cubo; - scavo eccedente i 6,00 m e fino a un massimo di 10,00 ml: per ogni metro cubo.		
04.11.01	In campagna		
04.11.01.a	Fino a DN 50 mm, da 0,00 a 3,00 m. A corpo:	a corpo	470,00
04.11.01.b	Superiore a DN 50 mm e fino a DN 80 mm, da 0,00 a 3,00 m. A corpo:	a corno	520.00
04.11.01.c	Superiore a DN 80 mm e fino a DN 125 mm, da 0,00 a 3,00 m A corpo:	a corpo	520,00
04.11.01.d	Superiore a DN 125 mm e fino a DN 175 mm, da 0,00 a 3,00 m A corpo:	a corpo	630,00
04.11.01.e	Superiore a DN 175 mm e fino a DN 225 mm, da 0,00 a 3,00 m A corpo:	a corpo	810,00
04.11.01.f	Superiore a DN 225 mm e fino a DN 300 mm, da 0,00 a 3,00 m A corpo:	a corpo	1.120,00
04.11.01.g	Superiore a DN 300 mm e fino a DN 500 mm, da 0,00 a 3,00 m. A corpo	a corpo	1.236,00
04.11.01.h	Superiore a DN 500 mm e fino a DN 700 mm, da 0,00 a 3,00 m.	a corpo	1.612,50
04.44.04 :	A corpo:	a corpo	2.122,50
04.11.01.i	Oltre DN 700 mm, da 0,00 a 3,00 m. A corpo:	a corpo	2.668,50
04.11.01.1	Eccedenze di volumi su scavi di lunghezza superiore ai 3,00 m e fino a 6,00 m. Per ogni metro cubo:	metro cubo	18,00
04.11.01.m	Eccedenze di volumi su scavi di lunghezza superiore ai 6,00 m e fino a 10,00 m. Per ogni metro cubo:	metro cubo	15,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
04.11.02	In strada bianca:		
04.11.02.a	Fino a DN 50 mm da 0,00 a 3,00 m. A corpo:	a corpo	510,00
04.11.02.b	Superiore a DN 50 mm e fino a DN 80 mm, da 0,00 a 3,00 m. A corpo:	a corpo	570,00
04.11.02.c	Superiore a DN 80 mm e fino a DN 125 mm, da 0,00 a 3,00 m A corpo:	a corpo	705,00
04.11.02.d	Superiore a DN 125 mm e fino a DN 175 mm, da 0,00 a 3,00 m A corpo:		
04.11.02.e	Superiore a DN 175 mm e fino a DN 225 mm, da 0,00 a 3,00 m A corpo:	a corpo	900,00
04.11.02.f	Superiore a DN 225 mm e fino a DN 300 mm, da 0,00 a 3,00 m A corpo:	a corpo	1.200,00
04.11.02.g	Superiore a DN 300 mm e fino a DN 500 mm, da 0,00 a 3,00 m. A corpo	a corpo	1.341,00
04.11.02.h	Superiore a DN 500 mm e fino a DN 700 mm, da 0,00 a 3,00 m.	a corpo	1.732,50
04.11.02.i	A corpo: Oltre DN 700 mm, da 0,00 a 3,00 m.	a corpo	2.272,50
04.11.02.l	A corpo: Eccedenze di volumi su scavi di lunghezza superiore ai 3,00 m e fino a 6,00 m.	a corpo	2.868,50
04.11.02.1	Per ogni metro cubo:	metro cubo	32,00
04.11.02.m	Eccedenze di volumi su scavi di lunghezza superiore ai 6,00 m e fino a 10,00 m. Per ogni metro cubo:	metro cubo	20,00
04.11.03	In strada asfaltata:		
04.11.03.a	Fino a DN 50 mm da 0,00 a 3,00 m. A corpo:	a corpo	570,00
04.11.03.b	Superiore a DN 50 mm e fino a DN 80 mm, da 0,00 a 3,00 m. A corpo:	a corpo	
04.11.03.c	Superiore a DN 80 mm e fino a DN 125 mm, da 0,00 a 3,00 m A corpo:	a corpo	641,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		a corpo	801,00
04.11.03.d	Superiore a DN 125 mm e fino a DN 175 mm, da 0,00 a 3,00 m A corpo:	a corpo	1.011,00
04.11.03.e	Superiore a DN 175 mm e fino a DN 225 mm, da 0,00 a 3,00 m A corpo:	a corpo	1.341,00
04.11.03.f	Superiore a DN 225 mm e fino a DN 300 mm, da 0,00 a 3,00 m A corpo:	•	
		a corpo	1.467,00
04.11.03.g	Superiore a DN 300 mm e fino a DN 500 mm, da 0,00 a 3,00 m. A corpo	a corpo	1.874,00
04.11.03.h	Superiore a DN 500 mm e fino a DN 700 mm, da 0,00 a 3,00 m. A corpo:		
		a corpo	2.445,00
04.11.03.i	Oltre DN 700 mm, da 0,00 a 3,00 m. A corpo:	a corpo	3.090,00
04.11.03.I	Eccedenze di volumi su scavi di lunghezza superiore ai 3,00 m e fino a 6,00 m. Per ogni metro cubo:	metro	80,00
04.11.03.m	Eccedenze di volumi su scavi di lunghezza superiore ai 6,00 m e fino a 10,00 m. Per ogni metro cubo:	metro cubo	68,00
04.12	Opere relative alla posa di condotte in microtunneling		
04.12.01	Compenso per impianto e smantellamento cantiere e quant'altro occorrente per posa di condotte senza scavo (microtunelling); Compreso: - il trasporto e l'installazione, all'interno del primo pozzo di spinta, dell'attrezzatura di perforazione; - gli addattamenti, il materiale di consumo, i collegamenti elettrici ed idraulici; - il trasporto e l'installazione dei mezzi di sollevamento; - lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine delle operazioni di spinta; - ogni altro onere necessario perchè l'operazione di spinta sia condotta a regola d'arte. Per il primo pozzo di spinta e per condotte da mettere in opera dei DN sottoelencati:		
04.12.01.a	Inferiore al DN 250 mm	cadauno	14.200,00
04.12.01.b	da DN 250 mm a DN 500 mm	cadauno	16.500,00
04.12.01.c	da DN 600 mm a DN 800 mm	cadauno	18.600,00
04.12.01.d	Oltre DN 800 mm	cadauno	21.000,00
04.12.02	Compenso per spostamento del cantiere per posa di condotte senza scavo (microtunelling) con		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	installazione delle attrezzature su pozzi di spinta successivi al primo, e successivo smontaggio, compreso: - ogni onere per lo spostamento del cantiere dal primo pozzo al pozzo successivo; - il trasporto e l'installazione, all'interno del pozzo di spinta, dell'attrezzatura di perforazione; - gli addattamenti, il materiale di consumo, i collegamenti elettrci ed idraulici; - il trasportoe l'installazione dei mezzi di sollevamento; - lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte. Per ogni ulteriore pozzo di spinta e per condotte da mettere in opera dei DN sottoelencati:		
04.12.02.a	Inferiore al DN 250 mm:	cadauno	3.550,00
04.12.02.b	da DN 250 mm a DN 500 mm	cadauno	4.500,00
04.12.02.c	da DN 600 mm a DN 800 mm	cadauno	7.000,00
04.12.02.d	Oltre DN 800 mm	cadauno	9.300,00
04.12.03	Compenso per movimentazione delle attrezzature di trivellazione per il microtunneling all'interno del pozzo di spinta, allo scopo di eseguire una ulteriore perforazione in direzione diversa, compreso: - il recupero della testata del pozzo di ricevimento; - tutte le operazioni propedeutiche alla spinta; - la sigillatura (se necessaria) con guarnizione di tenuta del punto di perforazione e di ricevimento; - la realizzazione del blocco di contrasto. Per ogni movimentazione:	cadauno	4.700,00
04.13	Fornitura e posa in opera di misto granulometrico stabilizzato meccanicamente per la messa in quota di banchine, accessi carrai, spiazzi ecc. con materiale di origine alluvionale proveniente da cave o torrenti conformi alle norme descritte in Capitolato e ritenute meritevoli di approvazione dalla D.LL., con granulometria variabile di dimensioni massime pari a 30 mm, steso in strati di spessore indicato dalla D.LL., compresa ogni fornitura di materiale, mezzi d'opera, personale, rullatura da ottenersi con i mezzi che di volta in volta verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano fino al raggiungimento di una densità in sito non inferiore al 95% della densità massima fornita dalla prova AASHO modificata. Il calcolo del volume di scavo è da effettuarsi con il metodo indicato nel CSA (delle sezioni ragguagliate) con riferimento alle dimensioni indicate nei disegni di progetto relativi alle sezioni esecutive a completa compattazione. Per ogni metro cubo:		4.700,00
04.14	Fornitura e posa in opera di misto granulometrico stabilizzato a calce o cemento, in ragione di 100 Kg/mc, con materiale alluvionale proveniente da cave o torrenti conformi alle norme descritte in Capitolato e ritenute meritevoli di approvazione dalla D.LL., con granulometria variabile di dimensioni massime pari a 30 mm, steso in strati di spessore indicato dalla D.LL., compresa ogni fornitura di materiale, mezzi d'opera, personale, rullatura da ottenersi con i mezzi che di volta in volta verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano fino al raggiungimento di una densità in sito non inferiore al 95% della densità massima fornita dalla prova AASHO modificata.	metro cubo	30,00
04.15	Il calcolo del volume di scavo è da effettuarsi con il metodo indicato nel CSA (delle sezioni ragguagliate) con riferimento alle dimensioni indicate nei disegni di progetto relativi alle sezioni esecutive a completa compattazione. Per ogni metro cubo di materiale impiegato per la ricostruzione della fondazione stradale: Fornitura, posa in opera e compattazione di sabbia, di cava o fiume, stesa a strati compattati meccanicamente con rullo vibrante od apposita macchina compattatrice, compreso l'inumidimento ed	metro cubo	45,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	con riferimento alle dimensioni indicate nei disegni di progetto relativi alle sezioni esecutive a completa compattazione.		
	Per ogni metro cubo:		
		metro cubo	26,00
04.16	Fornitura e posa in opera di fondazione stradale in misto granulometrico stabilizzato meccanicamente con materiale alluvionale proveninete da torrente o da cava conformi alle norme descritte in Capitolato e ritenute meritevoli di approvazione dalla D.LL., con granulometria variabile di dimensioni massime pari 71 mm come indicato nei disegni di progetto, steso in strati di spessore indicato dalla D.LL., compresa ogni fornitura di materiale, mezzi d'opera, personale, rullatura da ottenersi con i mezzi che di volta in volta verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano fino al raggiungimento di una densità in sito non inferiore al 95% della densità massima fornita dalla prova AASHO modificata. Il calcolo del volume di scavo è da effettuarsi con il metodo indicato nel CSA (delle sezioni ragguagliate) con riferimento alle dimensioni indicate nei disegni di progetto relativi alle sezioni esecutive a completa compattazione.		
	Per ogni metro cubo:		
		metro cubo	32,00
04.17	Riempimento di terra od altro materiale proveniente dagli scavi e ritenuto idoneo dalla D.LL. per la formazione del 1° strato delle banchine e per la sagomatura delle scarpate e dei cigli e per i riempimenti di tombinature, per la formazione delle scarpate ecc.		
	Misura effettuata a materiale costipato:		
		metro cubo	10,00
04.18	Reimpiego di terra vegetale, proveniente dagli scavi e ritenuta idonea dalla D.LL. per la formazione del riempimento delle rampe e delle zone tra i muri in elevazione come cassero a perdere per il getto della soletta.		
	Misura effettuata a materiale costipato:		
		metro cubo	7,50
05	CONDOTTE E PEZZI SPECIALI IN GHISA		
00	CONDUTTE ET EZZI GI EGIAET IN GITIOA		
05.01	Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura, centrifugata e ricotta in conformità alle norme UNI-EN 598. La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche: - carico unitario a rottura a trazione: 420 MPa; - allungamento minimo a rottura: 10%; - durezza Brinell: <= 230 HB; Rivestimento interno in malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione a norma EN 598. Rivestimento esterno con strato di zinco e vernice epossidica a norma EN 598 per condotte in pressione complete di giunto elastico adatto anche per la giunzione di pezzi speciali. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente in mescola NBR conforme alle norma EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Per la giunzione di tipo elastico automatico dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui paragrafo 7 della norma EN 598, così come richiamate dal paragrafo 5 della norma stessa, in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".		
	Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione secondo la norma EN 598 e certificato secondo quanto prescritto al paragrafo 7 (così come richiamato dal paragrafo 5) sempre della suddetta norma. Compresi: - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la preparazione del piano di appoggio del tubo, il rincalzo a mano; - gli sfridi; - ogni altro onere per dare la condotta funzionante alle quote e con le pendenze prescritte in progetto. Per ogni metro lineare dei diametri in mm sotto elencati:		
05.01.a	DN 60 mm		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		ml	29,00
05.01.b	DN 80 mm	ml	38,00
05.01.c	DN 100 mm	ml	41,00
05.01.d	DN 125 mm	ml	55,00
05.01.e	DN 150 mm	ml	60,00
05.01.f	DN 200 mm	ml	75,00
05.01.g	DN 250 mm	ml	107,00
05.01.h	DN 300 mm	ml	131,00
05.01.i	DN 350 mm	ml	179,00
05.01.I	DN 400 mm	ml	197,00
05.01.m	DN 450 mm	ml	247,00
05.01.n	DN 500 mm	ml	269,00
05.01.o	DN 600 mm	ml	345,00
05.01.p	DN 700 mm	ml	475,00
05.01.q	DN 800 mm	ml	591,00
05.01.r	DN 900 mm	ml	723,00
05.02	Come articolo precedente ma con giunto antisfilamento di tipo elastico per basse pressioni. Il giunto deve essere di tipo elastico automamatico con guarnizione in elastomero ad inserti metallici. Le pressioni di funzionamento ammissibile (PFA) saranno: - per tubazioni fino a DN 200 mm: 16 Bar; - per tubazioni oltre DN 200 e fino a DN 600 mm: 10 Bar; L'uso della tubazione dovrà essere espressamente ordinato dalla D.LL. Per ogni metro lineare dei diametri in mm sotto elencati:		
05.02.a	DN 60 mm	ml	38,00
05.02.b	DN 80 mm		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		ml	43,00
05.02.c	DN 100 mm	ml	47,00
05.02.d	DN 125 mm	ml	63,00
05.02.e	DN 150 mm	ml	68,00
05.02.f	DN 200 mm	ml	87,00
05.02.g	DN 250 mm	ml	121,00
05.02.h	DN 300 mm	ml	149,00
05.02.i	DN 350 mm	ml	207,00
05.02.1	DN 400 mm	ml	227,00
05.02.m	DN 450 mm	ml	287,00
05.02.n	DN 500 mm	ml	324,00
05.02.0	DN 600 mm	ml	400,00
05.03	Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura a gravità, centrifugata e ricotta in conformità alle norme UNI-EN 598 e prodotte in stabilimento certificato secondo EN ISO 9001. La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche: - carico unitario a rottura a trazione: 420 MPa; - allungamento minimo a rottura: 10%; - durezza Brinell: <= 230 HB; Rivestimento interno con vernice epossidica. Rivestimento esterno con uno strato di zinco metallico di spessore 200 g/m2 applicato per metallizzazione e successiva vernice epossidica. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari (massimo 4°) e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente in mescola NBR conforme alle norma EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Per la giunzione di tipo elastico automatico dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui paragrafo 7 della norma EN 598, così come richiamate dal paragrafo 5 della norma stessa, in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". Compresi: - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la preparazione del piano di appoggio del tubo, il rincalzo a mano; - gli sfridi; - ogni altro onere per dare la condotta funzionante alle quote e con le pendenze prescritte in progetto. Per ogni metro lineare dei diametri in mm sotto elencati:		
05.03.a	DN 150 mm		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		ml	49,00
05.03.b	DN 200 mm		
		ml	64,00
05.03.c	DN 250 mm	ml	00.00
		1111	86,00
05.03.d	DN 300 mm	ml	108,00
			100,00
05.04	Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotto, centrifugata e ricotta in conformità alle norme UNI EN 545.		
	La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche: - carico unitario a rottura a trazione: 420 MPa;		
	- allungamento minimo a rottura: 10%; - durezza Brinell: <= 230 HB;		
	Rivestimento interno in malta cementizia d'alto forno applicata per centrifugazione a norma UNI EN 545. Le tubazioni dovranno essere rivestite esternamente con strato di zinco ricoperto da uno strato di		
	finitura di prodotto bituminoso o resine sintetiche compatibili con lo zinco oppure rivestite con una lega di zinco-alluminio, tutto secondo la norma UNI EN 545. Le condotte in pressione dovranno essere		
	complete di giunto elastico adatto anche per la giunzione di pezzi speciali. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà		
	elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente in mescola EPDM		
	conforme alle norma EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma.		
	Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 (così come richiamato dal paragrafo 5) della norma EN 545, in originale o in copia conforme rilasciati da		
	organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo l'European Cooperation for Accreditation (EAC)".		
	Le guarnizioni per il trasporto di acque potabili saranno conformi al DM n° 174 del 06/04/2004. Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata		
	per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 (così come richiamato dal paragrafo 4) della suddetta norma in originale o copia conforme		
	rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for Accreditation (EAC)".		
	Compresi: - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli		
	automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa;		
	- la preparazione del piano di appoggio del tubo;		
	- l'utilizzo di mezzi adeguati alle operazioni per la movimentazione e la posa delle tubazioni indipendentemente dai mezzi di scavo (escavatore o altro mezzo idoneo)		
	Per ogni metro lineare dei diametri in mm sotto elencati:		
05.04.a	DN 60		
		ml	34,00
05.04.b	DN 80 mm		
		ml	39,00
05.04.c	DN 100 mm		
		ml	41,00
05.04.d	DN 125 mm	ml	50.00
		ml	56,00
05.04.e	DN 150 mm	ml	60,00
			00,00
05.04.f	DN 200 mm	ml	84,00
			04,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
05.04.g	DN 250 mm	ml	111,00
05.04.h	DN 300 mm	ml	135,00
05.04.i	DN 350 mm	ml	184,00
05.04.1	DN 400 mm	ml	208,00
05.04.m	DN 450 mm	ml	259,00
05.04.n	DN 500 mm	ml	289,00
05.04.0	DN 600 mm	ml	365,00
05.04.p	DN 700 mm	ml	498,00
05.04.q	DN 800 mm	ml	637,00
05.04.r	DN 900 mm	ml	787,00
05.05	Come articolo precedente ma con giunto antisfilamento di tipo elastico per basse pressioni. Il giunto deve essere di tipo elastico automamatico con guarnizione in elastomero ad inserti metallici. Le pressioni di funzionamento ammissibile (PFA) saranno: - per tubazioni fino a DN 200: 16 Bar; - per tubazioni oltre DN 200 e fino a DN 600: 10 Bar; L'uso della tubazione dovrà essere espressamente ordinato dalla D.LL. Per ogni metro lineare dei diametri in mm. sottoelencati:		
05.05.b	DN 80 mm	ml	55,00
05.05.c	DN 100 mm	ml	60,00
05.05.d	DN 125 mm	ml	79,00
05.05.e	DN 150 mm	ml	88,00
05.05.f	DN 200 mm	ml	111,00
05.05.g	DN 250 mm	ml	148,00
05.05.h	DN 300 mm	ml	181,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
05.05.i	DN 350 mm	ml	263,00
		••••	203,00
05.05.1	DN 400 mm	ml	284,00
05.05	DV 450		
05.05.m	DN 450 mm	ml	360,00
05.05.n	DN 500 mm		
		ml	383,00
05.05.o	DN 600 mm		
		ml	512,00
05.06	Come articolo precedente ma con giunto antisfilamento di tipo meccanico per alte pressioni. I tubi avranno un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma e una estremità liscia con cordone di saldatura.		
	L'antisfilamento sarà ottenuto mediante anello di tenuta a contrasto con il cordolo saldato (sistema di bloccaggio con controflangia di tenuta). Le pressioni di funzionamento ammissibili (PFA) saranno:		
	- per tubazioni fino a DN 200: 44 Bar; - per tubazioni oltr il DN 200 e fino a DN 600: 30 Bar;		
	L ['] uso della tubazione dovrà essere espressamente ordinato dalla D.LL. Per ogni metro lineare dei diametri in mm sottoelencati:		
05.06.a	DN 80 mm		
00.00.0		ml	60,00
05.06.b	DN 100 mm		
		ml	67,00
05.06.c	DN 125 mm	ml	88,00
			00,00
05.06.d	DN 150 mm	ml	95,00
05.06.e	DN 200 mm		
00.00.0	DIV 250 Hilli	ml	121,00
05.06.f	DN 250 mm		
		ml	160,00
05.06.g	DN 300 mm	ml	405.00
		1111	195,00
05.06.h	DN 350 mm	ml	288,00
05.00:	DN 400		
05.06.i	DN 400 mm	ml	310,00
05.06.I	DN 450 mm		
		ml	402,00
05.06.m	DN 500 mm	_	
		ml	425,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
05.06.n	DN 600 mm	ml	564,00
05.06.0	DN 700 mm	ml	793,00
05.06.p	DN 800 mm	ml	988,00
05.06.q	DN 900 mm	ml	1.215,00
05.07	Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotto, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001, con caratteristiche meccaniche di fabbricazione conformi alla norma UNI EN 545. I tubi hanno un'estremità a bicchiere in ghisa sferoidale conforme alla EN 12842 compatibile con i tubi in PVC conformi alla EN 1452 e compatibile con i tubi in polietilene conformi alla EN 12201. Il giunto, è del tipo automatico, con guarnizione in elastomero in qualità EPDM, conforme alla norma EN 681-1, e rinforzata da inserti in plastica, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma. La deviazione angolare permessa dal giunto è di 6°. In particolare i giunti elastici sono certificati secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della UNI EN 545 da organismo terzo accreditato secondo la EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation " (EAC). I tubi sono rivestiti internamente con resina termoplastica spessore minimo 300 micron ed esternamente con una lega di 85 %zinco - 15 % alluminio di spessore minimo pari a 400 g/m2 con successiva vernice epossidica di finitura spessore minimo 100 micron. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78). Lunghezza utile delle tubazioni 6 m. Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) non inferiore a 25 bar. Compresi: - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la preparazione del piano di appoggio del tubo, il rincalzo a mano; - gli sfridi; - ogni altro onere per dare la condotta funzionante alle quote e con le pendenze prescritte in progetto. Per ogni De sottoelencato:		
05.07.a	De 90 mm. per ogni metro lineare	ml	40,00
05.07.b	De 110 mm. Per ogni metro lineare	ml	50,00
05.07.c	De 125 mm. Per ogni metro lineare	ml	55,00
05.08	Sovrapprezzo alle tubazioni in ghisa per acquedotto, con giunto elastico automatico, con giunto antisfilamento di tipo elastico per basse pressioni o con giunto antisfilamento di tipo meccanico per alte pressioni, da applicarsi qualora siano fornite con isolante termico esterno (preisolamento). Le tubazioni dovranno essere rivestite esternamente con uno strato di zinco puro di 200 g/m2 ed una schiuma di poliuretano iniettata tra il tubo e una guaina di polietilene. Il coefficiente di conducibilità termica del rivestimento sarà non inferiore a 0,034 W/m °K. La massima temperatura esterna che il rivestimento potrà sopportare in continuo sarà pari a -40 °C. Compreso l'onere per la continuità dell'isolamento. Per ogni metro lineare di isolamento su tubazione dei seguenti diametri:		
05.08.a	tubazione DN 100 mm, isolamento De 200 mm	ml	145,00
05.08.b	tubazione DN 150 mm, isolamento De 250 mm	ml	210,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
05.08.c	tubazione DN 200 mm, isolamento De 315 mm	ml	340,00
05.09	Fornitura e posa in opera di raccordi in ghisa sferoidale (per condotte in ghisa) conformi alle norme UNI vigenti (UNI EN 545 per i raccordi di acquedotto e UNI EN 598 per quelli di fognatura). La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi dovrà avere le seguenti caratteristiche: - carico unitario a rottura a trazione: 420 MPa; - allungamento minimo a rottura: 5%; - durezza Brinell: <= 230 HB; Il giunto dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero in mescola NBR, per i raccordi di fognatura, o in EPDM, per raccordi di acquedotto, ed a profilo divergente conforme alle norma EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Detti raccordi (quali: imbocchi, tazze, manicotti, curve a bicchiere, curve flangiate, Te a bicchiere, Te a flangia, riduzioni a bicchiere, riduzioni a flangia, croci a flangia, flange di riduzione, tronchetti fino a 1,50 m per DN superiori a 150 mm e quanto altro necessario per la costruzione di condotta idriche) dovranno essere completi dei necessari giunti: normali o antisfilamento (elastico o meccanico), secondo la tipologia di condotta alla quale andranno accoppiati. Per la giunzione di tipo elastico automatico dei raccordi in ghisa sferoidale per fognatura dovranno essere esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al paragrafo 7 (così come richiamato dal paragrafo 5) della norma EN 58 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accediatto secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". Per le condotte di fognatura nera potranno eccezionalmente essere impiegati raccordi conformemente alla norma EN 545, per particolari necessità di cantiere e di collegamento tra elementi adiacenti della condotta. Le guarnizioni per il trasporto di acq		
05.09.a	Con giunti normali. Per ogni chilogrammo	Kg	10,50
05.09.b	Con giunto antisfilamento di tipo elastico per basse pressioni. Il giunto deve essere di tipo elastico automamatico con guarnizione in elastomero ad inserti metallici. Le pressioni di funzionamento ammissibile (PFA) saranno: - per tubazioni fino a DN 200: 16 Bar; - per tubazioni fino a DN 600: 10 Bar; L'uso della tubazione dovrà essere espressamente ordinato dalla D.LL. Per ogni chilogrammo		
	r er og ill er llog familie	Kg	14,00
05.10	Fornitura e posa di Kit antisfilamento per alte pressioni, da accoppiare ai pezzi speciali (curve, tee, tazze, ecc.). Compreso: - controflangia; - guarnizioni di tenuta; - bulloneria in acciaio inox e/o ghisa sferoidale. Le pressioni di funzionamento ammissibili (PFA) saranno: - per tubazioni fino a DN 200: 44 Bar; - per tubazioni fino a DN 600: 30 Bar; L'uso dei kit dovrà essere espressamente ordinato dalla D.LL. Per ogni kit dei DN sottoelencati:		
05.10.a	DN inferiore a 80 mm	cadauno	58,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
05.10.b	DN 80 mm	cadauno	68,00
05.10.c	DN 100 mm	cadauno	79,00
05.10.d	DN 125 mm	cadauno	99,00
05.10.e	DN 150 mm	cadauno	108,00
05.10.f	DN 200 mm	cadauno	150,00
05.10.g	DN 250 mm	cadauno	196,00
05.10.h	DN 300 mm	cadauno	250,00
05.10.i	DN 350 mm	cadauno	322,00
05.10.l	DN 400 mm	cadauno	384,00
05.10.m	DN 450 mm	cadauno	443,00
05.10.n	DN 500 mm	cadauno	511,00
05.10.o	DN 600 mm	cadauno	620,00
05.11	Sovrapprezzo alle voci di tubazioni in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 545 per il rivestimento esterno di protezione in polietilene, contro terreni aggressivi o per particolari condizioni di posa prevista nell'allegato D) della suddetta norma, applicato sopra lo strato di zincatura. Per ogni metro lineare dei diametri in mm sottoelencati:		
05.11.a	DN 60 mm	ml	13,67
05.11.b	DN 80 mm	ml	16,40
05.11.c	DN 100 mm	ml	18,04
05.11.d	DN 125 mm	ml	25,15
05.11.e	DN 150 mm	ml	26,79
05.11.f	DN 200 mm		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		ml	36,08
05.11.g	DN 250 mm	ml	41,00
05.11.h	DN 300 mm	ml	60,14
05.11.i	DN 350 mm	ml	76,54
05.11.l	DN 400 mm	ml	92,94
05.11.m	DN 450 mm	ml	109,34
05.11.n	DN 500 mm	ml	125,74
05.11.0	DN 600 mm	ml	158,54
05.12	Sovrapprezzo alle voci di tubazioni in ghisa sferoidale con giunto antisfilamento secondo norma UNI EN 545 per il rivestimento esterno di protezione in polietilene, contro terreni aggressivi o per particolari condizioni di posa prevista nell'allegato D) della suddetta norma, applicato sopra lo strato di zincatura. Per ogni metro lineare dei diametri in mm sottoelencati:		
05.12.a	DN 60 mm	ml	13,00
05.12.b	DN 80 mm	ml	15,00
05.12.c	DN 100 mm	ml	16,00
05.12.d	DN 125 mm	ml	23,00
05.12.e	DN 150 mm	ml	25,00
05.12.f	DN 200 mm	ml	34,00
05.12.g	DN 250 mm	ml	45,00
05.12.h	DN 300 mm	ml	56,00
05.12.i	DN 350 mm	ml	78,00
05.12.l	DN 400 mm	ml	90,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
05.12.m	DN 450 mm	ml	106,00
05.12.n	DN 500		
00.12.11		ml	120,00
05.12.0	DN 600 mm	ml	155,00
05.13	Fornitura e posa in opera di raccordi in ghisa sferoidale idonei per impieghi su condotte, di acquedotto o comunque in pressione, in PVC/PE rigido (con caratteristiche meccaniche secondo EN 1452 da 1 a 7), in polietilene ad alta densità PEAD (con caratteristiche meccaniche secondo EN 12201 da 1 a 7) e in ghisa con De 90/110/125 mm. prodotti in Stabilimento certificato a Norma EN ISO 9001 e conformi alla Norma EN 12842. I raccordi avranno corpo e giunzione con meccanismo di tenuta tipo "autoclave" realizzata a mezzo di giunto elastomerico a labbra, comune per impiego per PVC e per polietilene. I raccordi dovranno essere rivestiti internamente ed esternamente con uno strato di vernice epossidica di spessore pari a 70μ, applicata per cataforesi. I materiali e le guarnizioni saranno interamente compatibili per il trasporto di acque potabili a norma del DM n° 174 del 06/04/2004. La deviazione angolare massima ammessa dal giunto sarà pari a: * DN 63 - 225 4°. Per la soluzione antisfilamento è compreso, il completamento del giunto a mezzo di fornitura e posa in opera di controflangia e ghiera antisfilante in ottone che dovrà consentire una deviazione angolare massima del giunto pari a: * DN 63 - 225 4°. Nel compenso sono compresi la fornitura e posa dei bulloni in acciaio inox in pasta antigrippante necessari al collegamento dei raccordi con le apparecchiature idrauliche e l'onere per gli eventuali		
	blocchi di ancoraggio in calcestruzzo delle caratteristiche riportate nel C.S.d'A. Per ogni chilogrammo:		
		Kg	14,50
05.14	Fornitura e posa in opera di dispositivo antisfilamento per raccordi in ghisa sferoidale dotati di giunto elastico meccanico conformi alla norma UNI EN 598 per il collegamento di tubazioni in ghisa sferoidale a norma EN 545. Costituito da tre o più settori in ghisa sferoidale, muniti di inserti dentati in acciaio trattato e opportunamente collegati tra loro mediante una serie di tiranti in acciaio inox. Il serraggio della tiranteria comprime gli inserti metallici sulla parete esterna del tubo determinando l'azione di antisfilamento. Per ognuno dei diametri sotto elencati:		
05.14.a	DN inferiore a 80 mm	cadauno	60,00
05.14.b	DN 80 mm	cadauno	74,00
05.14.c	DN 100 mm	cadauno	87,00
05.14.d	DN 125 mm	cadauno	100,00
05.14.e	DN 150 mm	cadauno	145,00
05.14.f	DN 200 mm	cadauno	184,00
05.14.g	DN 250 mm	cadauno	252,00
05.14.h	DN 300 mm		232,00

	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		cadauno	290,00
05.15	Fornitura e posa in opera di raccordi ad angolo variabile tipo "kameleo" o similare, in questo caso da sottoporre all'approvazione della D.LL. I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alle norme EN 681-1, all'interno di un bicchiere. In alternativa, il giunto potrà essere elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente conforme alle norma EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della stessa, all'interno di un bicchiere. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". Il rivestimento esterno ed interno dei raccordi ad angolo variabile sarà costituito da uno strato di vernice epossidica di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco 250 microns conforme alla normativa EN 14901. Tutti i materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78). Per i raccordi ad angolo variabile la Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) conformemente alla EN 545, sarà pari a 16 bar. Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno comprese tra 0° e 45°.	Cadamio	290,00
	Per ogn'uno delle tipologia e dimetro sottoelencati:		
05.15.a	Raccordo ad angolo variabile DN 80 mm	cadauno	164,00
05.15.b	Raccordo ad angolo variabile DN 100 mm	cadauno	207,00
05.15.c	Raccordo ad angolo variabile DN 150 mm	cadauno	273,00
05.15.d	Kit flangiato DN 80 mm	cadauno	33,00
05.15.e	Kit flangiato DN 100 mm	cadauno	44,00
05.15.f	Kit flangiato DN 150 mm	cadauno	51,00
05.15.g	Kit express DN 80 mm	cadauno	60,00
05.15.h	Kit express DN 100 mm	cadauno	65,00
05.15.i	Kit express DN 150 mm	cadauno	104,00
05.15.1	Kit express Vi DN 80 mm	cadauno	110,00
05.15.m	Kit express Vi DN 100 mm	cadauno	143,00
	Kit express Vi DN 150 mm		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		cadauno	242,00
05.15.0	Kit express Vi ad inserimento speciale DN 80 mm	cadauno	160,00
05.15.p	Kit express Vi ad inserimento speciale DN 100 mm	cadauno	193,00
05.15.q	Kit express Vi ad inserimento speciale DN 150 mm	cadauno	301,00
05.16	Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotto, a giunto rapido (tipo Ducpur della ditta vonRoll o similare, in questo caso da sottoporre all'approvazione della D.LL.). Con caratteristiche meccaniche e dimensionali conformi alla UNI EN 545, K9, ed ISO 2531, utili al trasporto di acque destinate al consumo umano, secondo il decreto ministeriale 174/2004 e/o con ph compreso tra 1 e 14. Rivestimento interno in poliuretano a due componenti a pigmentazione verde, con uno spessore minimo di 1,3 mm, secondo EN 15189. Rivestimento esterno in strato di zinco minimo 150 g/mq ricoperto con vernice bituminosa di colore nero minimo 70 micron, secondo la norma ISO 8179. La giunzione sarà di tipo elastico automatico a bicchiere con guarnizioni in EPDM, a profilo tipo Tyton. La lunghezza delle barre sarà di 6,00 m. Compresi: - fornitura e posa di guarnizione di tenuta e di lubrificante per il montaggio; - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la preparazione del piano di appoggio del tubo, il rincalzo a mano; - gli sfridi; - ogni altro onere per dare la condotta funzionante alle quote e con le pendenze prescritte in progetto. Per ogni metro lineare dei diametri in mm sotto elencati:		
05.16.a	DN 80 mm	ml	74,00
05.16.b	DN 100 mm	ml	76,00
05.16.c	DN 125 mm	ml	80,00
05.16.d	DN 150 mm	ml	87,00
05.16.e	DN 200 mm	ml	117,00
05.16.f	DN 250 mm	ml	149,00
05.16.g	DN 300 mm	ml	184,00
05.16.h	DN 350 mm	ml	223,00
05.16.i	DN 400 mm	ml	262,00
05.16.I	DN 500 mm	ml	363,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
05.16.m	DN 600 mm	ml	493,00
05.16.n	DN 700 mm	ml	604,00
05.17	Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotto e fognatura, a giunto rapido (tipo Ecopur della ditta vonRoll o similare, in questo caso da sottoporre all'approvazione della D.LL.). Con caratteristiche meccaniche e dimensionali conformi alla UNI EN 545, UNI EN 598, K9, ed ISO 2531, utili al trasporto di acque destinate al consumo umano, secondo il decreto ministeriale 174/2004 o reflue con ph compreso tra 1 e 14. Rivestimento interno in poliuretano a due componenti a pigmentazione verde, con uno spessore minimo di 1,3 mm, secondo la norma EN 15189. Rivestimento esterno in poliuretano a due componenti a pigmentazione nera dello spessore minimo di 0,9 mm, secondo la norma EN 15189. La giunzione sarà di tipo elastico automatico a bicchiere con guarnizioni in EPDM per il trasporto di acque destinate al consumo umano, o in NBR (marcatura con bollino di colore giallo) per il trasporto di reflui, a profilo tipo Tyton. La lunghezza delle barre sarà di 6,00 m. Compresi: - fornitura e posa di guarnizione di tenuta e di lubrificante per il montaggio; - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la preparazione del piano di appoggio del tubo, il rincalzo a mano; - gli sfridi; - ogni altro onere per dare la condotta funzionante alle quote e con le pendenze prescritte in progetto. Per ogni metro lineare dei diametri in mm sotto elencati:		
05.17.a	DN 80 mm	ml	95,00
05.17.b	DN 100 mm	ml	101,00
05.17.c	DN 125 mm	ml	105,00
05.17.d	DN 150 mm	ml	112,00
05.17.e	DN 200 mm	ml	151,00
05.17.f	DN 250 mm	ml	193,00
05.17.g	DN 300 mm	ml	235,00
05.17.h	DN 350 mm	ml	291,00
05.17.i	DN 400 mm	ml	328,00
05.17.1	DN 500 mm	ml	449,00
05.17.m	DN 600 mm	ml	582,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
05.17.n	DN 700 mm	ml	745,00
05.18	Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura, a giunto rapido (tipo Geopur della ditta vonRoll o similare, in questo caso da sottoporre all'approvazione della D.LL.). Con caratteristiche meccaniche e dimensionali conformi alla UNI EN 598, K7e ed ISO 2531, utili al trasporto di acque reflue e/o industriali con ph compreso tra 1 e 14. Rivestimento interno in poliuretano a due componenti a pigmentazione verde, con uno spessore minimo di 1,3 mm, secondo la norma EN 15189. Rivestimento esterno in zinco-bitume di colore marrone. La giunzione sarà di tipo elastico automatico a bicchiere con guarnizioni in NBR (marcatura con bollino di colore giallo), per il trasporto di reflui, a profilo tipo Tyton. La lunghezza delle barre sarà di 6,00 m. Compresi: - fornitura e posa di guarnizione di tenuta e di lubrificante per il montaggio; - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la preparazione del piano di appoggio del tubo, il rincalzo a mano; - gli sfridi; - ogni altro onere per dare la condotta funzionante alle quote e con le pendenze prescritte in progetto. Per ogni metro lineare dei diametri in mm sotto elencati:		
05.18.a	DN 80 mm	ml	69,00
05.18.b	DN 100 mm	ml	72,00
05.18.c	DN 125 mm	ml	76,00
05.18.d	DN 150 mm	ml	84,00
05.18.e	DN 200 mm	ml	112,00
05.18.f	DN 250 mm	ml	138,00
05.18.g	DN 300 mm	ml	174,00
05.18.h	DN 350 mm	ml	213,00
05.18.i	DN 400 mm	ml	242,00
05.18.I	DN 500 mm	ml	322,00
05.18.m	DN 600 mm	ml	442,00
05.18.n	DN 700 mm	ml	536,00
05.19	Sovrapprezzo agli articoli di f. e p. in o. di tubazioni in ghisa sferoidale con rivestimento interno in PUR, per giunto antisfilamento del tipo ad anello di tenuta assiale interno per doppia camera tipo "A" adatto		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	per alte pressioni. Per ogni metro lineare di tubazione con giunto anti-sfilante dei diametri sotto elencati:		
05.19.a	Da DN inferiore o uguale a DN 100 mm PN 40	ml	11,00
05.19.b	DN 125 mm PN 40	ml	13,00
05.19.c	DN 150 mm PN 40	ml	20,00
05.19.d	DN 200 mm PN 40	ml	25,00
05.19.e	DN 250 mm PN 25	ml	30,00
05.19.f	DN 300 mm PN 25	ml	37,00
05.19.g	DN 400 mm PN 25	ml	64,00
05.19.h	DN 500 mm PN 16	ml	73,00
05.20	Sovrapprezzo agli articoli di f. e p. in o. di tubazioni in ghisa sferoidale con rivestimento interno in PUR, per giunto antisfilamento del tipo ad anello di tenuta assiale interno per doppia camera adatto tipo "B" per basse pressioni. Per ogni metro lineare di tubazione con giunto anti-sfilante dei diametri sotto elencati:		
05.20.a	DN 80 mm PN 25	ml	8,00
05.20.b	DN 100 mm PN 25	ml	7,00
05.20.c	DN 125 mm PN 25	ml	10,00
05.20.d	DN 150 mm PN 25	ml	14,00
05.20.e	DN 200 mm PN 25	ml	16,00
05.20.f	DN 250 mm PN 16	ml	19,00
05.20.g	DN 300 mm PN 16	ml	23,00
05.21	Sovrapprezzo agli articoli di f. e p. in o. di tubazioni in ghisa sferoidale con rivestimento interno in PUR, per giunto antisfilamento del tipo ad anello di tenuta assiale esterno, per collegamento autostagno, con bordura internazionale, adatto per alte pressioni. Per ogni metro lineare di tubazione con giunto anti-sfilante dei diametri sotto elencati:		
05.21.a	DN 80 mm PN 40		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		ml	25,00
05.21.b	DN 100 mm PN 40	ml	22,00
05.21.c	DN 125 mm PN 40	ml	22,00
05.21.d	DN 150 mm PN 40	ml	25,00
05.21.e	DN 200 mm PN 16 o PN 40	ml	30,00
05.21.f	DN 250 mm PN 16 o PN 40	ml	39,00
05.21.g	DN 300 mm PN 16 o PN 40	ml	58,00
05.21.h	DN 350 mm PN 16	ml	87,00
05.21.i	DN 350 mm PN 25	ml	113,00
05.21.1	DN 400 mm PN 16	ml	281,00
05.21.m	DN 500 mm PN 10	ml	132,00
05.22	Sovrapprezzo agli articoli di f. e p. in o. di tubazioni in ghisa sferoidale con rivestimento interno in PUR, per tubazioni fornite di guaina di protezione antiroccia. Compreso nel prezzo la guaina di protezione per le giunzioni di raccordo. Per ogni metro lineare di tubazione con guaina dei diametri sotto elencati:		
05.22.a	DN 80 mm	ml	5,00
05.22.b	DN 100 mm	ml	6,00
05.22.c	DN 125 mm	ml	8,00
05.22.d	DN 150 mm	ml	10,00
05.22.e	DN 200 mm	ml	12,00
05.22.f	DN 250 mm	ml	15,00
05.22.g	DN 300 mm	ml	18,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
05.22.h	DN 350 mm	ml	24,00
			24,00
05.22.i	DN 400 mm	ml	25,00
			23,00
05.22.1	DN 500 mm	ml	28,00
			20,00
05.22.m	DN 600 mm	ml	31,00
			,,,,
05.22.n	DN 700 mm	ml	35,00
05.23	Fornitura e posa in opera di raccordi in ghisa sferoidale (per condotte in ghisa) per acquedotto e fognatura, a giunto rapido (tipo Ecofit della ditta vonRoll o similare, in questo caso da sottoporre all'approvazione della D.LL.), conformi alle norme UNI vigenti alla UNI EN 545, UNI EN 598, K9, ed ISO 2531, utili al trasporto di acque destinate al consumo umano, secondo il decreto ministeriale 174/2004 o reflue con ph compreso tra 1 e 14.		
	Rivestimento interno epossidico lucido e compatto offre una protezione integrale all'alimento acqua potabile.		
	Rivestimento esterno con polvere di resina epossidica, esente da pori, fornisce una protezione costante contro la corrosione.		
	La giunzione sarà di tipo elastico automatico a bicchiere con guarnizioni in EPDM per il trasporto di acque destinate al consumo umano o in NBR (marcatura con bollino di colore giallo), per il trasporto di		
	reflui. Detti raccordi (quali: imbocchi, tazze, manicotti, curve a bicchiere, curve flangiate, Te a bicchiere, Te a flangia, riduzioni a bicchiere, riduzioni a flangia, croci a flangia, flange di riduzione, tronchetti fino a 1,00 m per DN fino a 150 mm, tronchetti fino a 1,50 m per DN superiori a 150 mm e quanto altro necessario per la costruzione di condotte idriche) dovranno essere completi dei necessari giunti: normali o antisfilamento (elastico o meccanico), secondo la tipologia di condotta alla quale andranno accoppiati. Per la giunzione di tipo elastico automatico dei raccordi in ghisa sferoidale per fognatura dovranno essere esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al paragrafo 7 (così come richiamato dal paragrafo 5) della norma EN 598 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".		
	Per ogni chilogrammo:	Kg	44.00
		Ng	14,00
05.24	Fornitura e posa in opera guarnizione a tenuta assiale interna da istallare sui raccordi in ghisa sferoidale tipo Ecofit, per impedire l' antisfilamento. A cadauno		
05.24.a	DN 80 mm PN 16		
		cadauno	25,00
05.24.b	DN 100 mm PN 16 o PN 32		
		cadauno	27,00
05.24.c	DN 125 mm PN 16 o PN 32	cadauno	07.00
		Cauauno	37,00
05.24.d	DN 150 mm PN 16 o PN 25	cadauno	39,00
		Gadano	39,00
05.24.e	DN 200 mm PN 16	cadauno	51,00
			01,00
05.24.f	DN 200 mm PN 25	cadauno	74,00
			, 1,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
05.24.g	DN 250 mm PN 10 o PN 25		
		cadauno	90,00
05.24.h	DN 300 mm PN 10		
		cadauno	110,00
05.04	DN 000 DN 05		
05.24.i	DN 300 mm PN 25	cadauno	128,00
05.24.l	DN 350 mm PN 10	cadauno	232,00
		ouddano	232,00
05.24.m	DN 400 mm PN 10		
		cadauno	213,00
05.24.n	DN 400 mm PN 16		
		cadauno	269,00
05.24.o	DN 500 mm PN 16		
03.24.0	DN 300 mm i N io	cadauno	393,00
05.24.p	DN 600 mm PN 10	cadauno	521,00
			52.,60
05.25	Fornitura e posa in opera di anello di tenuta assiale esterno per collegamento autostagno, con bordura internazionale, da istallare sui raccordi in ghisa sferoidale tipo Ecofit, per renderli antisfilamento adatto		
	per alte pressioni.		
	A cadauno		
05.25.a	DN 80 mm dal PN 10 al PN 63		
		cadauno	140,00
05.25.b	DN 100 mm dal PN 10 al PN 63		
		cadauno	120,00
05.25.c	DN 125 mm dal PN 10 al PN 63		
05.25.0	DIN 123 HIIII dai FIN 10 ai FIN 63	cadauno	124,00
05.25.d	DN 150 mm dal PN 10 al PN 63	cadauno	138,00
			130,00
05.25.e	DN 200 mm dal PN 10 al PN 40	aadauna	405.00
		cadauno	165,00
05.25.f	DN 250 mm dal PN 10 al PN 40		
		cadauno	225,00
05.25.g	DN 300 mm dal PN 10 al PN 40		
00.20.9		cadauno	328,00
05 05 5	DN 250 years del DN 40 el DN 40		
05.25.h	DN 350 mm dal PN 10 al PN 16	cadauno	484,00
			,,,,,
05.25.i	DN 350 mm PN 25	cadauno	605.00
		Jacadino	625,00
05.25.1	DN 400 mm dal PN 10 al PN 16		
		cadauno	1.557,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
05.25.m	DN 500 mm PN 10	cadauno	733,00
06	CONDOTTE IN GRES CERAMICO		
06.01	Fornitura e posa in opera di tubazioni in grès ceramico per fognature conformi alle norme UNI EN 295 dotate di giunto elastico poliuretanico. Le tubazioni dovranno resistere alla massima sollecitazione dovuta al ricoprimento di terreno variabile da 0,8 m e 4,0 m, combinato al sovraccarico derivante da carichi dinamici di prima categoria dovuti al transito di veicoli. Compreso: - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento		
	lungo la linea di posa; - le prove di tenuta ed i collaudi previsti nel CSA od ordinati dalla D.LL i pezzi speciali, s'intende con questo anche la fornitura e posa di eventuali giunti multimateriale in acciaio inox;		
	 gli spezzoni di tubazione da installare in prossimità dei pozzetti d'ispezione e dei manufatti, come descritto nei tipi di progetto; l'onere per l'assistenza alle Aziende per la ricerca e lo spostamento dei sottoservizi compresa la fornitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari; quant'altro occorre per dare la condotta perfettamente funzionante alle quote e con le pendenze 		
	rescritte in progetto. Compresa l'ispezione televisiva come descritta nell'apposito articolo di Capitolato Speciale d'Appalto. Esclusa, solamente, l'eventuale sella continua in calcestruzzo che sarà da retribuire a parte. Per ogni metro lineare dei diametri sotto elencati:		
06.01.a	DN 150 mm con classe di resistenza allo schiacciamento minima di 240 kN/mq	ml	31,00
06.01.b	DN 200 mm con classe di resistenza allo schiacciamento minima di 240 kN/mq	ml	46,00
06.01.c	DN 250 mm con classe di resistenza allo schiacciamento minima di 240 kN/mq	ml	59,00
06.01.d	DN 300 mm con classe di resistenza allo schiacciamento minima di 240 kN/mq	ml	77,00
06.01.e	DN 350 mm con classe di resistenza allo schiacciamento minima di 160 kN/mq	ml	95,00
06.01.f	DN 400 mm con classe di resistenza allo schiacciamento minima di 160 kN/mq	ml	126,00
06.01.g	DN 450 mm con classe di resistenza allo schiacciamento minima di 120 kN/mq	ml	145,00
06.01.h	DN 500 mm con classe di resistenza allo schiacciamento minima di 120 kN/mq	ml	188,00
06.02	Fornitura e posa in opera di tubi in gres ceramico per posa a spinta, prodotti in conformità alle norme UNI EN 295 parti 1 – 7, dotati di marcatura CE secondo la Direttiva Europea Prodotti da Costruzione (CPD 89/106), tornite alle estremità e dotate di giunti calandrati con manicotti in acciaio inox al mobildeno (giunzione V4A tipo 1 per i diametri fino a 500 mm e V4A di tipo 2 fino al diametro 1400 mm) e anelli di tenuta incorporati nel tubo o sistema di giunzione in gomma elastomeri e anima d'acciaio (giunzione VT). Compreso l'anello di tenuta alla spinta in sughero, legno pressato od altro idoneo materiale all'interno del manicotto d'accoppiamento, in grado di resistere alle sollecitazioni di spinta, in terreni di caratteristiche note dagli allegati al progetto e dalle eventuali indagini integrative necessarie svolte dall'appaltatore; sono inclusi, inoltre: - gli oneri relativi alla consegna franco cantiere, all'immagazzinamento, al trasporto all'interno del cantiere, alla calata all'interno dei pozzi di spinta mediante carroponte, la giunzione a tenuta tra le		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	tubazioni, la posa alla quota e con l'allineamento richiesti, sia al di sopra che al di sotto della quota di falda; - i materiali di consumo, l'energia elettrica, l'approvvigionamento idrico, il trasporto in superficie dei materiali provenienti dallo scavo e il loro allontanamento e smaltimento, secondo le norme di legge, su discariche da procurarsi a spese dell'Impresa; - l'effettuazione della spinta controllata con metodologia a scelta dell'Appaltatore (con rimozione del terreno escavato a coclea o con circolazione di fanghi bentonitici), il tutto con le tolleranze e secondo le modalità previste dalla normativa tedesca ATV 125 "posa di tubazioni per infissione controllata", per i tratti indicati negli elaborati di progetto. Per ogni metro lineare dei diametri sotto elencati:		
06.02.a	DN 250 mm	ml	650,00
06.02.b	DN 300 mm	ml	730,00
07	CONDOTTE IN MATERIALE PLASTICO		
07.01	Fornitura e posa in opera di tubazioni per fognature e acquedotto in P.V.C. PN16, con resistenza circonferenziale (MRS) di almeno 25 Mpa, conformi alle norme UNI EN 1452-2, marchiate IP e prodotte da aziende certificate ISO 9001 e superiori, con giunto a bicchiere di tipo scorrevole con tenuta mediante idonea guarnizione elastomerica pre-inserita a caldo in fase di produzione e costruita secondo UNI EN 681-1. Il tubo dovrà essere fornito in barre di lunghezza pari a 3,00 m per le condotte di fognatura e 6,00 m per le condotte di acquedotto e dovrà essere rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM n° 174 del 06/04/2004. Le giunzioni bicchiere/guarnizione, devono garantire la tenuta idraulica in esercizio e la tenuta alle eventuali depressioni che occorressero in opera ed essere conformi alla norma UNI EN 681-1. Compreso: - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la fornitura e posa in opera di pezzi speciali quali curve, manicotti, ecc.; - l'onere per l'immissione nel pozzetto di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura, ecc.); - ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto in opera funzionante e a perfetta tenuta idraulica. I pezzi speciali in PVC, quali curve, manicotti, riduzione, tronchetti di tubazioni fino a 1,5 metri ed ecc., saranno valutati pari a 5 metri di tubazione cadauno. Per ogni metro lineare di tubazione dei diametri esterni sotto elencati:		
07.01.a	DE 63 mm.	ml	9,00
07.01.b	DE 75 mm.	ml	11,00
07.01.c	DE 90 mm.	ml	12,00
07.01.d	DE 110 mm.	ml	15,00
07.01.e	DE 125 mm.	ml	19,00
07.01.f	DE 140 mm.	ml	22,00
07.01.g	DE 160 mm.	ml	26,00
07.01.h	DE 180 mm.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		ml	33,00
07.01.i	DE 200 mm.	ml	37,00
07.01.l	DE 225 mm.	ml	44,00
07.01.m	DE 250 mm.	ml	54,00
07.01.n	DE 280 mm.	ml	66,00
07.01.0	DE 315 mm.	ml	96,00
07.01.p	DE 355 mm.	ml	125,00
07.01.q	DE 400 mm.	ml	150,00
07.02	Fornitura e posa in opera di tubazioni per fognature e acquedotto in P.V.C. PN20, con resistenza circonferenziale (MRS) di almeno 25 Mpa, conformi alle norme UNI EN 1452-2, marchiate IP e prodotte da aziende certificate ISO 9001 e superiori, con giunto a bicchiere di tipo scorrevole con tenuta mediante idonea guarnizione elastomerica costruita secondo UNI EN 681-1. Il tubo dovrà essere fornito in barre di lunghezza pari a 3,00 m per le condotte di fognatura e 6,00 m per le condotte di acquedotto e dovrà essere rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM n° 174 del 06/04/2004. Compreso: - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la fornitura e posa in opera di pezzi speciali quali curve, manicotti, ecc.; - l'onere per l'immissione nel pozzetto di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura, ecc.); - ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto in opera funzionante e a perfetta tenuta idraulica. I pezzi speciali in PVC, quali curve, manicotti, riduzione, tronchetti di tubazioni fino a 1,5 metri ed ecc., saranno valutati pari a 5 metri di tubazione cadauno. Per ogni metro lineare di tubazione dei diametri esterni sotto elencati:		
07.02.a	DE 63 mm.	ml	10,00
07.02.b	DE 75 mm.	ml	12,00
07.02.c	DE 90 mm.	ml	14,00
07.02.d	DE 110 mm.	ml	19,00
07.02.e	DE 125 mm.	ml	22,00
07.02.f	DE 140 mm.	ml	27,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		ml	33,00
07.02.h	DE 180 mm.	ml	38,00
07.02.i	DE 200 mm.	ml	47,00
07.02.1	DE 225 mm.	ml	53,00
07.02.m	DE 250 mm.	ml	70,00
07.02.n	DE 280 mm.	ml	94,00
07.02.0	DE 315 mm.	ml	119,00
07.03	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene PE 100 sigma 80 serie PN 25 per acqua potabile, prodotti in conformità alla norma UNI EN 12201 "Sistemi di tubazioni in plastica per adduzione di acqua - PE (Polietilene)". I tubi devono essere rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM n° 174 del 06/04/04 (acqua potabile). Con soglie di odore e sapore verificate secondo la norma UNI EN 1622 e rispondenti ai parametri del DPR n° 31 del 2/02/01. Tale rispondenza deve essere certificata da Società di certificazione riconosciuta. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla PN massima di esercizio ed il marchio di qualità rilasciato da Società di Certificazione secondo la norma UNI-CEI-EN 45011 e prodotte da azienda certificata ISO 9001 e superiori. Compreso: - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa su rulli di varo; - il taglio per la lunghezza necessaria; - la giunzione da eseguiris mediante saldatura di testa o mediante utilizzazione di manicotto lelttrosaldabili eseguita da personale specializzato e patentato; o da giunto meccanico in ghisa malleabile o sferoidale; - l'onere per l'immissione nel pozzetto di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura, ecc.); - le prove di tenuta come indicato nel C.S.d'A.; - ogni altro onere ed accessorio anche non incluso nella presente voce ma ritenuto indispensabile dalla D.L.L. per dare le tubazioni in opera funzionanti e a perfetta tenuta idraulica. Con la sola esclusione dei giunti e pezzi speciali da pagarsi con i relativi prezzi. Per ogni metro lineare di tubazione dei diametri esterni sotto elencati:		
07.03.a	fino al DN 32 mm.	ml	6,60
07.03.b	DE 63 mm.	ml	6,77
07.03.c	DE 75 mm.	ml	8,01
07.03.d	DE 90 mm.	ml	11,00
07.03.e	DE 110 mm.	ml	16,50

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
07.03.f	DE 125 mm.	ml	
		ml ml	21,24
07.03.g	DE 140 mm.	ml	26,66
07.00 5	DE 400 mm		
07.03.h	DE 160 mm.	ml	34,78
07.03.i	DE 180 mm.		
		ml	43,96
07.03.I	DE 200 mm.	ml	54.00
		ml	54,38
07.03.m	DE 225 mm.	ml	68,78
07.03.n	DE 250 mm.		
07.00.11	DE 250 Hill.	ml	84,88
07.03.o	DE 280 mm.		
		ml	106,44
07.03.p	DE 315 mm.	ml	135,96
07.00	05.055		100,00
07.03.q	DE 355 mm.	ml	171,60
07.04	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene PE 100 sigma 80 serie PN 16 per acqua potabile, prodotte in conformità alla norma UNI EN 12201 "Sistemi di tubazioni in plastica per adduzione di acqua - PE (Polietilene)". I tubi devono essere rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM n° 174 del 06/04/04 (acqua potabile). Con soglie di odore e sapore verificate secondo la norma UNI EN 1622 e rispondenti ai parametri del DPR n° 31 del 2/02/01. Tale rispondenza deve essere certificata da Società di certificazione riconosciuta. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla PN massima di esercizio ed il marchio di qualità rilasciato da Società di Certificazione, secondo la norma UNI-CEI-EN 45011; prodotte da azienda certificata ISO 9001 e superiori. Compreso: - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa su rulli di varo; - il taglio per la lunghezza necessaria; - la giunzione da eseguirsi mediante saldatura di testa o mediante utilizzazione di manicotto elettrosaldabili eseguita da personale specializzato e patentato; o da giunto meccanico in ghisa malleabile o sferoidale; - l'onere per l'immissione nel pozzetto di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura, ecc.); - le prove di tenuta come indicato nel C.S.d'A.; - ogni altro onere ed accessorio anche non incluso nella presente voce ma ritenuto indispensabile dalla D.LL. per dare le tubazioni in opera funzionanti a perfetta tenuta idraulica. Con la sola esclusione dei giunti e pezzi speciali da pagarsi con i relativi prezzi. Per ogni metro di tubazione dei diametri sotto elencati:		
07.04.a	fino al DE 32 mm.	ml	1,32
07.04.b	DE 63 mm.	ml	4,82

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
07.04.c	DE 75 mm.	ml	5,56
07.04.d	DE 90 mm.	ml	7,73
07.04.e	DE 110 mm.	ml	11,51
07.04.f	DE 125 mm.	ml	14,38
07.04.g	DE 140 mm.	ml	17,91
07.04.h	DE 160 mm.	ml	23,54
07.04.i	DE 180 mm.	ml	29,73
07.04.1	DE 200 mm.	ml	36,65
07.04.m	DE 225 mm.	ml	46,44
07.04.n	DE 250 mm.	ml	57,16
07.04.0	DE 280 mm.	ml	71,63
07.04.p	DE 315 mm.	ml	90,74
07.04.q	DE 355 mm.	ml	119,50
07.05	Sovrapprezzo alle tubazioni in PE 100 PN 16 e PN 25, qualora siano fornite con isolante termico esterno (preisolate). L'isolamento potrà essere in: * Schiuma rigida di poliuretano conforme alla Norma UNI EN 253, con coefficiente di conducibilità termica inferiore a 0,03 W/m°K rilevato ad una temperatura media di 50 °C, ottenuto in stabilimento con strato di schiuma rigida in poliuretano esente da freon, di densità > 45 kg/mc e conducibilità termica 0,027–0.028 W/m°K a 25°C. * Schiuma di Polietilene compatta e omogenea, senza strati concentrici, bloccata alla guaina di protezione esterna, in modo da creare un sistema compatto a tenuta stagna, di peso specifico 30-40 kg/m³, range temperatura di esercizio -80°C ÷ +95°C, conducibilità termica a 50°C 0,031 W/mK, struttura a cellule chiuse. La tubazione sarà completa di una guaina di protezione meccanica esterna in PEAD corrugata creante un sistema monoblocco con l'isolamento in PE con resistenza a trazione 22 N/mm², carico a rottura 32 N/mm², allungamento a rottura 800 %, modulo elastico E 800 N/mm², coefficiente di dilatazione 0,18 mm/mK, coefficiente di conducibilità termica 0,43 Wm/K. Compreso: L'onere per la continuità dell'isolamento da effettuare con appositi kit di giunzione, costituiti da 2 semi-coopelle di poliuretano espanso, avente le stesse caratteristiche dell'isolante sul tubo, di lunghezza appropriata, manicotto termoretraibile di lunghezza pari a quella delle coppelle più 15 cm per banda, mastice di sigillatura spessore 1.5 mm e larghezza 50 mm. Per ogni metro lineare di isolamento su tubazione dei seguenti diametri:		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
07.05.a	tubazione fino a De 50 mm, isolante De 110 mm	ml	27,00
07.05.b	tubazione fino a De 63 mm, isolante De 125 mm	ml	32,00
07.05.c	tubazione fino a De 75 mm, isolante De 140 mm	ml	37,00
07.05.d	tubazione fino a De 90 mm, isolante De 160 mm	ml	42,00
07.05.e	tubazione fino a De 110 mm, isolante De 200 mm	ml	56,00
07.05.f	tubazione fino a De 125 mm, isolante De 225 mm	ml	75,00
07.06	Fornitura e posa in opera di tritubi con diametro minimo esterno di 50 mm, PN 10, forniti in bobine, ottenuti per estrusione di polietilene alta densità costruiti in conformità CEI EN 50086/24 e al CT TELECOM N. 1366 VERS. III. La giunzione tra gli elementi costituenti il cavidotto dovrà avvenire o mediante un manicotto di giunzione o a saldatura testa-testa.		
	IN CAMPAGNA - l'esecuzione delle piste di servizio, con l'eventuale impiego di tout-venant per la formazione delle piste, e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro; - i sondaggi per l'individuazione e la salvaguardia dei sottoservizi esistenti potenzialmente interferenti con l'esecuzione dei lavori, l'onere per il loro attraversamento e, in caso di rottura, per il rifacimento; - l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma, a mano o con mezzo meccanico (sottofondi di calcestruzzo, tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.); - l'estirpazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, ed il loro allontanamento; - la conservazione di tuttu le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoil d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il reinterro; - la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, ritrovamento di reperti archeologici, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; - l'esecuzione dello scavo a sezione obbligata, a mano o con mezzo meccanico, per la profondità specificata nei disegni di progetto o dalla D.L, fino ad un massimo di m 1.50 ed una larghezza minima di cm 50 e comunque come prescritto dall'ente gestore; - l'eventuale prosciugamento all'interno dello scavo delle acque provenienti da infiltrazione da falda da acque piovane, da fossi o da canali, anche con l'ausilio di pompe d'aggottamento: - la fornitura e di Itrasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in area da procur		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	SU STRADA ASFALTATA COMUNALE Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada, compreso l'eventuale impianto semaforico o l'uso di movieri per mantenere la viabilità con almeno un senso alternato; - il taglio regolare delle pavimentazioni di qualsiasi natura e specie su cui si andrà ad operare, da eseguirsi anche in più riprese; - la fresatura a freddo o il taglio secondo linee rette con sega circolare del manto bitumato in sede stradale o su marciapiedi in corrispondenza del tracciato del cavidotto (vietato l'uso di altri sistemi); il carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale proveniente dagli scavi non ritenuto idoneo dalla DLL. per il rinterro, secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa; - la fornitura e la posa in opera di misto granulometrico (della granulometria 0-70 / 0-100 mm) stabilizzato a calce o cemento in ragione di 80/90 kg/mc, per uno spessore variabile in funzione della profondità dello scavo. Durante la miscelazione l'impasto dovrà essere opportunamente umidificato allo scopo di ottimizzame la presa; - fomitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a freddo (invernale), costituito da una miscela di filler, sabbie e inerti, secondo le norme CNR fascicolo IV /1953, della granulometria max 0-5 mm / 0-6 mm, miscelatio in apposito impianto di produzione con bitume 70/100 (norme EN 12591) in ragione del 5,5 % — 6,5 % riferito al peso degli aggregati e posto in opera a mano con idonea attrezzatura, compresa la compattazione finale, la pulizia dei piani ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: - la successiva ripresa da effettuare dopo che sia completo l'assestamento dello scavo con: - la soccessiva ripresa da effettuare dopo che sia completo l'assestamento dello scavo con: - la soccessiva ripresa da effettuare dopo che sia completo proviso con su su proviso dell'asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bitu		
07.06.a	Dentro scavi già effettuati. Per ogni metro lineare	ml	6,00
07.06.b	Su strada bianca o in campagna. Per ogni metro lineare	ml	21,00
07.06.c	Su strada asfaltata. Per ogni metro lineare	ml	30,00
07.06.d	Su strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strade. Per ogni metro lineare	ml	37,00
07.07	Fornitura e posa in opera di cavidotto interrato costituito da tubo in polietilene corrugato pesante liscio		

31/05/2011 16.58

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	internamente (CEI 23-29). Compresi seguenti oneri: - la fornitura e posa entro lo scavo del tubo con marchio IMQ e CE, a doppia parete corrugato pesante liscio internamente (CEI 23-29), con resistenza allo schiacciamento di 1250 KN con parete esterna corrugata e parete interna liscia in polietilene tipo pesante, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche comprese le giunzioni e completa di accessori, pezzi speciali e cavo tirasonda in acciaio zincato spessore mm 3; - la fornitura di elaborati grafici di rilievo planoaltimetrico, rigorosamente effettuato secondo le indicazioni previste nell'elaborato F "Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie" allegato al progetto e secondo le indicazioni che la D.LL. vorrà impartire. L'elaborato sarà completo di ogni particolare costruttivo, adeguatamente quotato, della rappresentazione dei sottoservizi interferenti, di documentazione fotografica e quant'altro per l'incrementazione della banca dati reti tecnologiche. Compreso, inoltre:		
	di documentazione fotografica e quant'altro per l'incrementazione della banca dati reti tecnologiche.		
	mm, miscelato in apposito impianto di produzione con bitume 70/100 (norme EN 12591) in ragione del 5,5 % – 6,5 % riferito al peso degli aggregati e posto in opera a mano con idonea attrezzatura, compresa la compattazione finale, la pulizia dei piani ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte; - la successiva ripresa da effettuare dopo che sia completo l'assestamento dello scavo con: * la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell'asfalto esistente		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 0,8 Kg/mq; * la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso tipo chiuso (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-12 mm / 0-15 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa di ancoraggio minimo 1 kg/mq, la cilindratura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 8 cm.		
	SU STRADA ASFALTATA PROVINCIALE (PD, VI, TV), VENETO STRADE, A.N.A.S. Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso tipo chiuso (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-12 mm / 0-15 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa di ancoraggio minimo 1 kg/mq, la cilindratura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 10 cm.		
	ESCLUSIONI Con esclusione solamente di: - trivellazioni, da pagarsi con l'apposito articolo del presente E.P.; - l'eventuale abbassamento della falda freatica; - l'esecuzione tappeto d'usura.		
	MISURAZIONI Valutato al metro lineare per i diametri esterni sotto elencati:		
07.07.01	Da De 90 mm al De 125 mm compreso		
07.07.01.a	In campagna	ml	16,00
07.07.01.b	In strada bianca	ml	22,00
07.07.01.c	In strada asfaltata Comunale	ml	30,00
07.07.01.d	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strade	ml	35,00
07.07.01.e	Ulteriore cavidotto entro lo stesso scavo	ml	5,50
07.07.02	Da De 140 mm al De 200 mm compreso		
07.07.02.a	In campagna	ml	24,00
07.07.02.b	In strada bianca	ml	28,00
07.07.02.c	In strda asfaltata Comunale	ml	37,00
07.07.02.d	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strade	ml	44,00
07.07.02.e	Ulteriore cavidotto entro lo stesso scavo		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		ml	10,00
07.08	Fornitura e posa in opera di tubazioni triplostrato con tubo interno in polietilene PE 100 PN 16 o PN 25 (a scelta della D.LL.) prodotto e marchiato in conformità alle norma UNI EN 12201, UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore" e del DM n° 174 del 06/04/2004, bendato da strato in alluminio puro ed ulteriore strato coestruso in resina poliofelina resistente alle abrasioni e stress meccanici. La tubazione dovrà essere fornita in rotoli o a barre secondo le indicazione della D.LL. Sono comprese: - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la fornitura e posa in opera di giunti per triplo strato che dovranno essere esclusivamente a pressare, dezinficati e comunque rivestiti esternamente con nastro bituminoso a freddo, questi sono compresi per sviluppi oltre i 3 m di tubo. Per ogni metro lineare di tubo del De sotto indicato:		
07.08.a	fino al DE 25 mm.	ml	14,85
07.08.b	DE 32 mm.	ml	20,90
07.08.c	DE 40 mm.	ml	22,55
07.08.d	DE 50 mm.	ml	29,70
07.08.e	DE 63 mm.	ml	34,65
07.08.f	DE 75 mm.	ml	42,35
07.08.g	DE 90 mm.	ml	51,15
07.09	Fornitura e posa in opera di tubazioni per scarico di acque civili ed industriali, in PVC-U a parete strutturata tipo A1 secondo UNI EN 13476-1, con superficie interna ed esterna liscia, aventi classe di rigidità anulare SN 8 kN/m², con codice di applicazione "U" (interrati all'esterno della struttura dell'edificio) e "UD" (interrati sia entro il perimetro dell'edificio sia all'esterno di esso), marchiate IP e prodotte da aziende certificate ISO 9001 e superiori, con giunto a bicchiere di tipo scorrevole con tenuta mediante idonea guarnizione elastomerica conforme alle norme UNI EN 681-1. Il tubo dovrà essere fornito in barre di lunghezza pari a 3 m o a 6 m , secondo l'indicazione della D.LL. e dovrà riportare la marcatura prevista dalle citate norme: 1. il nome del fabbricante o marchio commerciale, 2. la norma di prodotto prEN13476-1, 3. il materiale PVC-U, 4. le dimensioni nominali, 5. la classe di rigidità SN 8, 6. il codice area di applicazione U o UD, 7. il marchio di conformità del prodotto, 8. la data di produzione, trafila e lotto. Compreso: - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la fornitura e posa in opera di pezzi speciali quali curve, tronchetti, manicotti, ecc.; - l'onere per l'immissione nel pozzetto di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura, ecc.); - ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto in opera funzionante e a perfetta tenuta idraulica. I pezzi speciali in PVC, quali curve, manicotti, riduzioni, tronchetti di lunghezza inferiore a 1,50 m, ecc., saranno valutati pari a 3 (tre) metri di tubazione cadauno. Per ogni metro lineare di tubazione dei diametri nominali esterni sotto elencati:		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
07.09.a	DE 160 mm.	ml	9,00
07.09.b	DE 200 mm.	ml	11,00
07.09.c	DN 250 mm.	ml	17,00
07.09.d	DN 315 mm.	ml	27,00
07.09.e	DE 400 mm.	ml	44,00
07.09.f	DE 500 mm.	ml	71,00
07.09.g	DE 630 mm.	ml	114,00
07.09.h	DE 710 mm.	ml	193,00
07.09.i	DE 800 mm.	ml	245,00
07.09.1	DE 800 mm.	ml	273,00
07.09.m	DE 1000 mm.	ml	383,00
07.09.n	DE 1200 mm.	ml	449,00
07.10	Formazione di ritubaggio con tubazioni in PVC in corrispondenza di incroci e parallelismi con tubazioni del gas metano e comprendente: - scavo a mano ed a macchina; - messa in luce della tubazione del metano; - fasciatura con vetroflex di parti eventualmente danneggiate; - fornitura e posa in opera di tubo in PVC SDR 51 a norma UNI EN 1401-1 pesante mediante taglio longitudinale e successiva sigillatura come prescritto dall'azienda erogatrice del gas: - ritombamento con sabbia per almeno 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo e sistemazione della pavimentazione stradale escluso la bitumatura. Per ogni metro lineare di tubazione protetta:		
07.10.a	Per protezione di tubazione fino al DE 200 mm.	ml	55,00
07.10.b	Per protezione di tubazioni oltre al DE 200 mm.	ml	70,00
07.11	Fornitura e posa pezzi speciali in PVC SN 8 o in PP, conformi alla norma UNI EN 1401-1 per fognatura bianca e nera, del tipo maschio/femmina muniti di idonea guarnizione elastomerica conforme alla norma UNI EN 681-1, compreso: - accurato lavaggio con appositi detergenti/sgrassanti, asciugatura, pulizia dei pezzi speciali e delle tubazioni di accoppiamento; - fornitura e stesura di idoneo strato scivolante/lubrificante per le parti con guarnizione e codolo;		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	 - allineamento delle estremità da collegare; - pinta uniforme per arrivare in battuta; - l'eventuale accoppiamento di PVC del tipo a pressione (UNI EN 1452) con PVC del tipo SN 4 (UNI EN 1401-1) può avvenire esclusivamente ad accorciamento della parte femmina del tubo UNI EN 1452 in modo da permettere un idoneo accoppiamento con la parte maschio (codolo); - è consentito, previo ordine della D.LL., del bicchiere del tubo a pressione in PVC a norma UNI EN 1452 con il codolo del pezzo speciale SN 4, mediante incollaggio con adesivo " tipo Tangit" in PVC-U o similare, secondo le specifiche e prescrizioni tecniche del prodotto stesso. L'uso dei pezzi speciali SN 4 è consentito solamente su ordine della D.LL. ed esclusivamente per le seguenti applicazioni: - allacciamenti fognari con limitati spazi e raggi di curvatura in presenza di altri sottoservizi; - esecuzione di scorrimenti e fondelli su camerette e pozzetti esistenti; Al di fuori di dette applicazioni è obbligatorio l'uso dei pezzi speciali in PVC a norma UNI EN 1452. E' consentito, sempre su ordine del D.LL. e per diametri inferiori al DE 110 mm l'uso di pezzi speciali in PVC a norma UNI EN 1329. Per ogni pezzo speciale per i diamtri sottoelencati: 		
07.11.a	Pezzi speciali per De inferiore a 75 mm.	cadauno	4,00
07.11.b	Pezzi speciali per De 75 mm.	cadauno	5,00
07.11.c	Pezzi speciali per De 90 mm.	cadauno	6,00
07.11.d	Pezzi speciali per De 110 mm.	cadauno	7,00
07.11.e	Pezzi speciali per De 125 mm.	cadauno	8,00
07.11.f	Pezzi speciali per De 140 mm.	cadauno	11,00
07.11.g	Pezzi speciali per De 160 mm.	cadauno	12,00
07.11.h	Pezzi speciali per De 180 mm.	cadauno	17,00
07.11.i	Pezzi speciali per De 200 mm.	cadauno	20,00
07.11.l	Pezzi speciali per De 225 mm.	cadauno	46,00
07.11.m	Pezzi speciali per De 250 mm.	cadauno	65,00
07.11.n	Pezzi speciali per De 280 mm.	cadauno	81,00
07.11.0	Pezzi speciali per De 315 mm.	cadauno	115,00
07.11.p	Pezzi speciali per De 355 mm.	cadauno	152,00
07.11.q	Pezzi speciali per De 400 mm		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		cadauno	220,00
07.11.r	Pezzi speciali per De 450 mm.	cadauno	297,00
07.11.s	Pezzi speciali per De 500 mm.	cadauno	368,00
07.12	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PRFV, prodotte per centrifugazione, secondo le specifiche delle norme: - UNI EN 14364 per tubazioni di drenaggio e fognatura, con o senza pressione; - UNI EN 1796 per tubazioni di acquedotto. Prodotte in stabilimenti certificati ISO 9001 ubicati all'interno dell'UE. I tubi avranno le seguenti caratteristiche: - Resistenza alla pressione PN 16 bar, rigidità RG = 15.000 N/mq; - Diametro esterno costante e calibrato per consentire l'innesto del manicotto in qualsiasi punto del tubo eventualmente tagliato; - Strato interno (liner) di spessore non inferiore a mm 1,3 costituito da resina senza presenza di fibre; - Lunghezza massima dei tubi pari a m 6, con possibilità di effettuare tagli direttamente in fase di posa, con l'ausilio di comuni dischi diamantati; - Giunti del tipo a manicotto, provvisti di una guarnizione continua a labbro quadruplo. Il manicotto dovrà mantenere inalterate le caratteristiche di tenuta anche con disallineamento e angolazione tra gli assi di tubi adiacenti, come previsto dalla UNI EN 14364 per le condotte di drenaggio e fognatura e dalla UNI EN 1796 per le condotte per trasporto di acqua potabile, permettendo altresì un movimento longitudinale pari ad almeno 0,3% della lunghezza del tubo. Compreso: - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la fornitura e posa in opera di pezzi speciali quali curve, manicotti, ecc. o la creazione degli stessi attraverso il taglio e il successivo incollaggio dei componenti; - l'onere per l'immissione nel pozzetto di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura, ecc.); - ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto in opera funzionante e a perfetta tenuta idraulica. Per ogni metro di tubazione dei diametri esterni sotto elencati:		
07.12.a	DE 168 mm DN 150 mm PN 16.	ml	95,00
07.12.b	DE 220 mm DN 200 mm PN 16.	ml	65,00
07.12.c	DE 272 mm DN 250 mm PN 16.	ml	86,00
07.12.d	DE 324 mm DN 300 mm PN 16.	ml	112,00
07.12.e	DE 376 mm DN 350 mm PN 16.	ml	138,00
07.12.f	DE 401 mm DN 400 mm PN 16.	ml	151,00
07.12.g	DE 427 mm DN 400 mm PN 16.	ml	166,00
07.12.h	DE 478 mm DN 450 mm PN 16.	ml	200,00
07.12.i	DE 501 mm DN 500 mm PN 16.	ml	216,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
07.12.j	DE 530 mm DN 500 mm PN 16.	ml	232,00
07.12.k	DE 550 mm DN 550 mm PN 16.	ml	248,00
07.12.I	DE 616 mm DN 600 mm PN 16.	ml	302,00
07.12.m	DE 650 mm DN 650 mm PN 16.	ml	329,00
07.12.n	DE 718 mm DN 700 mm PN 16.	ml	383,00
07.12.0	DE 752 mm DN 750 mm PN 16.	ml	417,00
07.12.p	DE 820 mm DN 800 mm PN 16.	ml	482,00
07.12.q	DE 860 mm DN 860 mm PN 16.	ml	526,00
07.12.r	DE 924 mm DN 900 mm PN 16.	ml	597,00
07.12.s	DE 960 mm DN 960 mm PN 16.	ml	642,00
07.12.t	DE 1026 mm DN 1000 mm PN 16.	ml	723,00
07.12.u	DE 1099 mm DN 1100 mm PN 16.	ml	836,00
07.12.v	DE 1229 mm DN 1200 mm PN 16.	ml	1.033,00
07.12.w	DE 1638 mm DN 1600 mm PN 16.	ml	1.788,00
07.13	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PRFV di tipo centrifugato, per posa a spinta, prodotte in stabilimenti certificati ISO 9001 ubicati all'interno dell'UE. I tubi presenteranno le caratteristiche minime indicate nelle voci che seguono e saranno in grado di resistere alle sollecitazioni di spinta, in terreni di caratteristiche note dagli allegati al progetto e dalle eventuali indagini integrative necessarie svolte dall'appaltatore. Al fine di un'adeguata resistenza all'usura ed alla corrosione, i tubi dovranno presentare uno strato interno (liner) di spessore non inferiore a mm 1,3 costituito da pura resina, senza presenza di fibre né di inerti. I tubi dovranno presentare una lunghezza massima di m 2. L'elemento di giunzione sarà del tipo a manicotto a geometria variata, tale da essere allineato, come diametro esterno, al diametro esterno della tubazione in modo da non opporre resistenza in fase d'avanzamento del sistema nel terreno. Compreso: - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell'impresa, la successiva ripresa al trasporto all'interno del cantiere, alla calata all'interno dei pozzi di spinta mediante carroponte; - la giunzione a tenuta tra le tubazioni, la posa alla quota e con l'allineamento richiesti, sia al di sopra		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	che al di sotto della quota di falda; - i materiali di consumo, l'energia elettrica, l'approvvigionamento idrico, il trasporto in superficie dei materiali provenienti dallo scavo e il loro allontanamento e smaltimento, secondo le norme di legge, su discariche da procurarsi a spese dell'Impresa; - l'effettuazione della spinta controllata con metodologia a scelta dell'Appaltatore (con rimozione del terreno scavato a coclea o con circolazione di fanghi bentonitici), il tutto con le tolleranze e secondo le modalità previste dalla normativa tedesca ATV 125 "posa di tubazioni per infissione controllata", per i tratti indicati negli elaborati di progetto. - ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto in opera funzionante e a perfetta tenuta idraulica. Per ogni metro lineare di tubazione dei diametri esterni e con le caratteristiche sotto elencati:		
07.13.a	- Diametro esterno De pari a mm 272; - Spessore della parete del tubo mm 24; - Peso del tubo 41 kg/m; - Rigidità RG 640.000 N/mq; - Forza massima di spinta applicabile 297 kN; - Resistenza a pressione PN 16 bar.	ml	050.00
		1111	650,00
07.13.b	 - Diametro esterno De pari a mm 324; - Spessore della parete del tubo mm 28; - Peso del tubo 57 kg/m; - Rigidità RG 640.000 N/mq; - Forza massima di spinta applicabile 452 kN; - Resistenza a pressione PN 16 bar. 		
	- Resistenza a pressione PN To bar.	ml	730,00
07.13.c	- Diametro esterno De pari a mm 376; - Spessore della parete del tubo mm 32; - Peso del tubo 76 kg/m; - Rigidità RG 640.000 N/mq; - Forza massima di spinta applicabile 638kN; - Resistenza a pressione PN 16 bar.	ml	760,00
07.13.d	- Diametro esterno De pari a mm 427; - Spessore della parete del tubo mm 34; - Peso del tubo 92 kg/m; - Rigidità RG 640.000 N/mq; - Forza massima di spinta applicabile 696kN; - Resistenza a pressione PN 16 bar.	ml	800,008
07.13.e	- Diametro esterno De pari a mm 427; - Spessore della parete del tubo mm 39; - Peso del tubo 105 kg/m; - Rigidità RG 1.000.000 N/mq; - Forza massima di spinta applicabile 938kN;		550,50
	- Resistenza a pressione PN 16 bar.	ml	825,00
07.13.f	- Diametro esterno De pari a mm 530; - Spessore della parete del tubo mm 44; - Peso del tubo 148 kg/m; - Rigidità RG 640.000 N/mq; - Forza massima di spinta applicabile 1247kN; - Resistenza a pressione PN 16 bar.	ml	850,00
07.13.g	- Diametro esterno De pari a mm 530; - Spessore della parete del tubo mm 51; - Peso del tubo 169 kg/m; - Rigidità RG 1.000.000 N/mq; - Forza massima di spinta applicabile 1608kN; - Resistenza a pressione PN 16 bar.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		ml	875,00
07.13.h	- Diametro esterno De pari a mm 550; - Spessore della parete del tubo mm 47; - Peso del tubo 163 kg/m; - Rigidità RG 640.000 N/mq; - Forza massima di spinta applicabile 1423kN; - Resistenza a pressione PN 16 bar.	ml	900,00
07.13.i	- Diametro esterno De pari a mm 550; - Spessore della parete del tubo mm 53; - Peso del tubo 182 kg/m; - Rigidità RG 1.000.000 N/mq; - Forza massima di spinta applicabile 1755kN; - Resistenza a pressione PN 16 bar.	ml	940.00
08	CONDOTTE IN ACCIAIO		, , , ,
08.01	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio elettrounito zincato con estremità filettata o a saldare, secondo la Norma UNI EN 10224, con giunti a bicchiere sferico o cilindrico o a testate lisce o filettate, idonea giunzione mediante saldatura ad elettrodo rivestimento esterno con doppio strato composto da gomma siliconica/butilica e protezione composta da strato in polietilene, le riprese dei giunti con guaina termorestringente in PE. Compresi: - il collaudo ad almeno 25 bar (o su indicazioni della D.LL.); - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la preparazione del piano di posa; - la formazione dei giunti con saldatura o con guarnizioni, bulloni, ecc.; - sono considerati pezzi speciali tutti i tratti rettilinei inferirori o uguali a 1,50 m; - qualsiasi altro onere per dare il lavoro in opera a perfetta regola d'arte. MISURAZIONI Per ogni metro lineare di tubazione in opera fino al DN 500 mm compreso, e relativi spessori. Per ogni chilogrammo per i DN superiori a 500 mm		
08.01.a	DN 32 mm e spessore mm 2,0	ml	15,00
08.01.b	DN 50 mm e spessore mm 2,0	ml	22,00
08.01.c	DN 65 mm e spessore mm 2,9	ml	34,00
08.01.d	DN 80 mm spessore mm 3,2	ml	37,00
08.01.e	DN 100 mm spessore mm 4,0	ml	51,00
08.01.f	DN 125 mm spessore mm 4,5	ml	58,00
08.01.g	DN 150 mm spessore mm 4,5	ml	77,00
08.01.h	DN 200 mm spessore mm 5,6	ml	89,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
08.01.i	DN 250 mm spessore mm 6,3	ml	105.00
		1111	105,00
08.01.l	DN 300 mm spessore mm 7,1	ml	116,00
00.04	DV 050		,
08.01.m	DN 350 mm spessore mm 7,1	ml	149,00
08.01.n	DN 400 mm spessore mm 8,0		
		ml	171,00
08.01.0	DN 450 mm spessore mm 8,0	1	
		ml	204,00
08.01.p	DN 500 mm spessore mm 8,8	ml	220,00
08.01.q	per DN > 500 mm	Kg	2,42
08.02	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio elettrounito zincato a saldare, secondo la Norma UNI EN 10224, con rivestimento interno in resina epossidica per acqua potabile dello spessore di 250 micron e rivestimento esterno in polietilene B.D. di colore nero, estruso, triplo strato con quattro strisce longitudinali coestruse di colore azzurro, in conformità alla norma UNI 9099/89, con giunti a bicchiere sferico o cilindrico o a testate lisce o filettate, idonea giunzione mediante saldatura ad elettrodo rivestimento esterno con doppio strato composto da gomma siliconica/butilica e protezione composta da strato in polietilene, le riprese dei giunti con guaina termorestringente in PE. Compresi: - il collaudo ad almeno 25 bar (o su indicazioni della D.LL.); - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la preparazione del piano di posa; - la formazione dei giunti con saldatura o con guarnizioni, bulloni, ecc.; - sono considerati pezzi speciali tutti i tratti rettilinei inferiori o uguali a 1,50 m; - qualsiasi altro onere per dare il lavoro in opera a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare di tubazione in opera dei diametri nominali e spessori sotto elencati:		
08.02.a	Inferiore al DN 50 mm spessore mm 2,5	ml	13,00
08.02.b	DN 50 mm spessore mm 2,5		
00.02.5	Divide mini spessore mini 2,0	ml	18,00
08.02.c	DN 65 mm spessore mm 2,5		
		ml	31,00
08.02.d	DN 80 mm spessore mm 3,2	ml	41,00
08.02.e	DN 100 mm spessore mm 4,0		,,,,
00.02.e	DN 100 mm spessore mm 4,0	ml	56,00
08.02.f	DN 125 mm spessore mm 4,5		
		ml	63,00
08.02.g	DN 150 mm spessore mm 4,5	ml	85,00
			05,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
08.02.h	DN 200 mm spessore mm 5,6	ml	98,00
			90,00
08.02.i	DN 250 mm spessore mm 6,3	ml	445.00
		""	115,00
08.02.1	DN 300 mm spessore mm 7,1		
		ml	127,00
08.02.m	DN 350 mm spessore mm 7,1		
		ml	163,00
08.02.n	DN 400 mm spessore mm 8,0		
		ml	188,00
08.03	Fornitura di tubi di acciaio con saldatura longitudinale ad induzione ad alta frequenza HFI (Ø < 600), ovvero rispettivamente con saldatura SAWH elicoidale ad arco sommerso (Ø > 700), in esecuzione secondo le norme DIN 2460/92, ovvero DIN EN 10220/03; condizioni tecniche di fornitura secondo le norme DIN 1626/84, ovvero UNI-EN 10224/04; in qualità di acciaio St 37.0, ovvero L235; internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata secondo le norme DIN 2614/90"B"; esternamente rivestiti con Polietilene stabilizzato, di colore totalmente azzurro oppure nero, estruso a triplo strato in conformità alle norme DIN 30670 N-n, ovvero alle norme UNI 9099"R3R"; in esecuzione con estremità smussate per saldatura di testa, oppure, in alternativa, con bicchiere cilindrico a saldare secondo le norme DIN 2460, protette da cappucci in plastica; in verghe da ca. m. 12; sottoposti a prova di pressione idraulica a freddo ed a controlli non distruttivi in conformità alle norme sopra citate; con certificato di collaudo tipo 3.1 secondo le norme EN 10204/95. Compresi: gli sfridi; il collaudo ad almeno 25 bar (o su indicazioni della D.LL.); la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; la preparazione dei piano di posa; la formazione dei giunti con saldatura o con guarnizioni, bulloni, ecc.; sono considerati pezzi speciali tutti i tratti rettilinei inferiori o uguali a 1,50 m; qualsiasi altro onere per dare il lavoro in opera a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare di tubazione in opera dei diametri nominali e spessori sotto elencati:		
08.03.a	- Diametro interno mm 80; - Diametro esterno De pari a mm 88,90; - Spessore della parete del tubo mm 3,20.	ml	44,00
08.03.b	- Diametro interno mm 100; - Diametro esterno pari a mm 114,30; - Spessore della parete del tubo mm 3,60.	ml	52,00
08.03.c	- Diametro interno mm 150;		
	- Diametro esterno pari a mm 168,30; - Spessore della parete del tubo mm 4,00.		
		ml	66,00
08.03.d	- Diametro interno mm 200;		
	- Diametro esterno pari a mm 219,10; - Spessore della parete del tubo mm 4,50.		
		ml	86,00
08.03.e	- Diametro interno mm 200;		
	- Diametro esterno pari a mm 219,10; - Spessore della parete del tubo mm 5,00.		
		ml	00.00
		''''	92,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
08.03.f	- Diametro interno mm 250; - Diametro esterno pari a mm 273,00; - Spessore della parete del tubo mm 5,00.	ml	112,00
08.03.g	- Diametro interno mm 250; - Diametro esterno pari a mm 273,00; - Spessore della parete del tubo mm 5,60.	ml	120,00
08.03.h	- Diametro interno mm 300; - Diametro esterno pari a mm 323,90; - Spessore della parete del tubo mm 5,60.	ml	138,00
08.03.i	- Diametro interno mm 300; - Diametro esterno pari a mm 323,90; - Spessore della parete del tubo mm 6,30.	ml	157,00
08.03.1	- Diametro interno mm 350; - Diametro esterno pari a mm 355,60; - Spessore della parete del tubo mm 5,60.	ml	163,00
08.03.m	- Diametro interno mm 350; - Diametro esterno pari a mm 355,60; - Spessore della parete del tubo mm 6,30.	ml	182,00
08.03.n	- Diametro interno mm 400; - Diametro esterno pari a mm 406,40; - Spessore della parete del tubo mm 5,60.	ml	185,00
08.03.0	- Diametro interno mm 400; - Diametro esterno pari a mm 406,40; - Spessore della parete del tubo mm 6,30.	ml	204,00
08.03.p	- Diametro interno mm 450; - Diametro esterno pari a mm 457,20; - Spessore della parete del tubo mm 6,30.	ml	260,00
08.03.q	- Diametro interno mm 500; - Diametro esterno pari a mm 508,00; - Spessore della parete del tubo mm 6,30.	ml	281,00
08.03.r	- Diametro interno mm 600; - Diametro esterno pari a mm 610,00; - Spessore della parete del tubo mm 6,30.	ml	344,00
08.03.s	- Diametro interno mm 700; - Diametro esterno pari a mm 711,20; - Spessore della parete del tubo mm 7,10.	ml	395,00
08.03.t	- Diametro interno mm 800; - Diametro esterno pari a mm 812,80;		395,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	- Spessore della parete del tubo mm 8,80.	ml	558,00
08.04	Fornitura di tubi di acciaio elettrosaldati longitudinalmente ad induzione ad alta frequenza HFI, in esecuzione secondo le norme DIN 2460/92, ovvero DIN EN 10220/03; condizioni tecniche di fornitura secondo norme DIN 1626/84, ovvero UNI-EN 10224/04; in qualità di acciaio St 37.0, ovvero L 235; internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata secondo le norme DIN 2614/90 "B"; esternamente rivestiti con Polietilene stabilizzato, di colore totalmente azzurro, estruso a calza a triplo strato in conformità alle norme DIN 30670 "N-n", ovvero secondo le norme UNI 9099/89 "R3R"; in alternativa, in esecuzione con: - giunto a bicchiere ad innesto standard, con guarnizione in gomma, per tenuta idraulica fino a 40 bar, senza funzione anti-sfilamento; con estremità libere protette da cappucci in plastica; in lunghezze da 6 m oppure da 12 m; sottoposti a prova di pressione idraulica ed a controlli non distruttivi come da norme sopra citate; con certificato di collaudo 3.1 secondo le norme EN 10204/95. Compresi: - il collaudo ad almeno 25 bar (o su indicazioni della D.LL.); - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la preparazione del piano di posa; - la formazione del giunti con saldatura o con guarnizioni, bulloni, ecc.; - sono considerati pezzi speciali tutti i tratti rettilinei inferiori o uguali a 1,50 m; - qualsiasi altro onere per dare il lavoro in opera a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare di tubazione in opera dei diametri nominali e spessori sotto elencati:		
08.04.a	- Diametro interno mm 100; - Diametro esterno pari a mm 117,50; - Spessore della parete del tubo mm 3,60.	ml	80,00
08.04.b	- Diametro interno mm 150; - Diametro esterno pari a mm 168,30; - Spessore della parete del tubo mm 4,00.	ml	94,00
08.04.c	- Diametro interno mm 200; - Diametro esterno pari a mm 219,10; - Spessore della parete del tubo mm 4,50.	ml	117,00
08.04.d	- Diametro interno mm 250; - Diametro esterno pari a mm 273,00; - Spessore della parete del tubo mm 5,00.	ml	151,00
08.04.e	- Diametro interno mm 300; - Diametro esterno pari a mm 323,90; - Spessore della parete del tubo mm 5,60.	ml	182,00
08.04.f	- Diametro interno mm 350; - Diametro esterno pari a mm 355,60; - Spessore della parete del tubo mm 5,60.	ml	211,00
08.04.g	- Diametro interno mm 400; - Diametro esterno pari a mm 406,40; - Spessore della parete del tubo mm 5,60.	ml	233,00
08.04.h	- Diametro interno mm 450; - Diametro esterno pari a mm 457,20; - Spessore della parete del tubo mm 6,30.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		ml	280,00
08.04.i	- Diametro interno mm 500; - Diametro esterno pari a mm 508,00; - Spessore della parete del tubo mm 6,30.	ml	309,00
08.04.1	- Diametro interno mm 600; - Diametro esterno pari a mm 609,60; - Spessore della parete del tubo mm 6,30.	ml	423,00
08.04.m	- Diametro interno mm 700; - Diametro esterno pari a mm 711,20; - Spessore della parete del tubo mm 7,10.	ml	505.00
08.04.n	- Diametro interno mm 800; - Diametro esterno pari a mm 812,80; - Spessore della parete del tubo mm 8,80.		505,00
00.05		ml	712,00
08.05	Come articolo precedente, ma con giunti anti sfilamento per basse pressioni.		
08.05.01	Come articolo precedente, ma con giunto a bicchiere ad innesto con guarnizione provvista di inserti anti-sfilamento metallici incorporati, per tenuta assiale fino a PN 10/16, per basse pressioni; Per ogni metro lineare di tubazione in opera dei diametri nominali e spessori sotto elencati:		
08.05.01.a	 - Diametro interno mm 100; - Diametro esterno pari a mm 117,50; - Spessore della parete del tubo mm 3,60; - PN 16 bar. 		
		ml	83,00
08.05.01.b	- Diametro interno mm 150; - Diametro esterno pari a mm 168,30; - Spessore della parete del tubo mm 4,00; - PN 16 bar.		
		ml	98,00
08.05.01.c	- Diametro interno mm 200; - Diametro esterno pari a mm 219,10; - Spessore della parete del tubo mm 4,50;		
	- PN 16 bar.	ml	124,00
08.05.01.d	- Diametro interno mm 250; - Diametro esterno pari a mm 273,00; - Spessore della parete del tubo mm 5,00;		
	- PN 10 bar.	ml	161,00
08.05.01.e	- Diametro interno mm 300; - Diametro esterno pari a mm 323,90; - Spessore della parete del tubo mm 5,60; - PN 10 bar.		
		ml	196,00
08.05.01.f	- Diametro interno mm 350; - Diametro esterno pari a mm 355,60; - Spessore della parete del tubo mm 5,60; - PN 10 bar.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		ml	230,00
08.05.01.g	- Diametro interno mm 400; - Diametro esterno pari a mm 406,40; - Spessore della parete del tubo mm 5,60; - PN 10 bar.		
		ml	259,00
08.05.01.h	- Diametro interno mm 450; - Diametro esterno pari a mm 457,20; - Spessore della parete del tubo mm 6,30; - PN 10 bar.		
		ml	368,00
08.05.01.i	- Diametro interno mm 500; - Diametro esterno pari a mm 508,00; - Spessore della parete del tubo mm 6,30; - PN 10 bar.		
		ml	403,00
08.05.01.I	- Diametro interno mm 600; - Diametro esterno pari a mm 609,60; - Spessore della parete del tubo mm 6,30; - PN 10 bar.		
		ml	489,00
08.05.01.m	- Diametro interno mm 700; - Diametro esterno pari a mm 711,20; - Spessore della parete del tubo mm 7,10; - PN 10 bar.		
		ml	566,00
08.05.01.n	- Diametro interno mm 800; - Diametro esterno pari a mm 812,80; - Spessore della parete del tubo mm 8,80; - PN 10 bar.		
		ml	796,00
08.05.02	Come articolo precedente, ma con giunto a bicchiere ad innesto in esecuzione a doppia camera DKM; con guarnizione di tenuta idraulica fino a 40 bar e con anello conico anti-sfilamento, con inserti metallici di ancoraggio incorporati, per tenuta assiale fino a PN 40, per alte pressioni. Per ogni metro lineare di tubazione in opera dei diametri nominali e spessori sotto elencati:		
08.05.02.a	- Diametro interno mm 100; - Diametro esterno pari a mm 117,50; - Spessore della parete del tubo mm 3,60; - PN 40 bar.		
	11110 22	ml	98,00
08.05.02.b	- Diametro interno mm 150; - Diametro esterno pari a mm 168,30; - Spessore della parete del tubo mm 4,00; - PN 40 bar.		
		ml	123,00
08.05.02.c	- Diametro interno mm 200; - Diametro esterno pari a mm 219,10; - Spessore della parete del tubo mm 4,50;		
	- PN 40 bar.	ml	163,00
08.05.02.d	- Diametro interno mm 250; - Diametro esterno pari a mm 273,00;		

DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
- Spessore della parete del tubo mm 5,00; - PN 40 bar.	ml	220.00
- Diametro interno mm 300;		220,00
- Diametro esterno pari a mm 323,90; - Spessore della parete del tubo mm 5,60; - PN 40 bar.	ml	278,00
- Diametro interno mm 350; - Diametro esterno pari a mm 355,60; - Spessore della parete del tubo mm 5,60; - PN 40 bar		
THE 40 Buil.	ml	330,00
 - Diametro interno mm 400; - Diametro esterno pari a mm 406,40; - Spessore della parete del tubo mm 5,60; - PN 40 bar. 		
Diametra interna mm 450:	mI	374,00
- Diametro interno mm 450; - Diametro esterno pari a mm 457,20; - Spessore della parete del tubo mm 6,30; - PN 40 bar.	ml	518,00
- Diametro interno mm 500; - Diametro esterno pari a mm 508,00; - Spessore della parete del tubo mm 6,30;		310,00
- PN 40 bar.	ml	566,00
- Diametro interno mm 600; - Diametro esterno pari a mm 609,60; - Spessore della parete del tubo mm 6,30; - PN 40 bar.		
	ml	691,00
 - Diametro interno mm 700; - Diametro esterno pari a mm 711,20; - Spessore della parete del tubo mm 7,10; - PN 40 bar. 		
	ml	796,00
- Diametro interno mm 800; - Diametro esterno pari a mm 812,80; - Spessore della parete del tubo mm 8,80; - PN 40 bar.		
	ml	1.122,00
Fornitura e posa in opera di tubazioni e pezzi speciali in acciaio INOX AISI 304 con spessori indicati dalla D.LL., rivestiti con guaina costituita da strato esterno in PE; le riprese nelle saldature, possono essere accettate, a giudizio insindacabile della D.LL., anche se eseguite con appositi nastri a freddo a doppio strato (adesivo e protettivo) e/o guaine termorestringenti, completi di ogni accessorio, flange, bulloni in acciaio inox, guarnizioni ecc., completi di bulloni e guarnizioni adatti al diretto accoppiamento con tubi di qualsiasi materiale oppure con valvole, pompe, apparecchiature anche di impianti interni. Compreso:		
 la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; le saldature, il decapaggio e la passivazione; la calandratura e la tornitura per l'accoppiamento con giunti di tenuta ad anello; 		
	- Spessore della parete del tubo mm 5,00; - PN 40 bar. - Diametro interno mm 300; - Diametro esterno pari a mm 323,90; - Spessore della parete del tubo mm 5,60; - PN 40 bar. - Diametro interno mm 350; - Diametro esterno pari a mm 355,60; - Spessore della parete del tubo mm 5,60; - PN 40 bar. - Diametro esterno pari a mm 406,40; - Spessore della parete del tubo mm 5,60; - PN 40 bar. - Diametro esterno pari a mm 406,40; - Spessore della parete del tubo mm 5,60; - PN 40 bar. - Diametro esterno pari a mm 457,20; - Spessore della parete del tubo mm 6,30; - PN 40 bar. - Diametro interno mm 450; - Diametro esterno pari a mm 457,20; - Spessore della parete del tubo mm 6,30; - PN 40 bar. - Diametro interno mm 500; - Diametro esterno pari a mm 508,00; - Spessore della parete del tubo mm 6,30; - PN 40 bar. - Diametro interno mm 600; - Diametro esterno pari a mm 508,00; - Spessore della parete del tubo mm 6,30; - PN 40 bar. - Diametro interno mm 700; - Diametro esterno pari a mm 711,20; - Spessore della parete del tubo mm 8,80; - PN 40 bar. - Diametro interno mm 800; - Diametro esterno pari a mm 812,80; - Spessore della parete del tubo mm 8,80; - PN 40 bar. - Diametro interno mm 800; - Diametro esterno pari a mm 812,80; - Spessore della parete del tubo mm 8,80; - PN 40 bar. - Fornitura e posa in opera di tubazioni e pezzi speciali in acciaio iNOX AISI 304 con spessori indicati dalla D.LL., rivestiti con guaina costituita da strato esterno in PE; le riprese nelle saldature, possori con della parete del tubo mm 8,80; - PN 40 bar. - Fornitura e posa in opera di tubazioni e pezzi speciali in acciaio iNOX AISI 304 con spessori indicati dalla D.LL., rivestiti con guaina costituita da strato esterno in PE; le riprese nelle saldature, possori indicati dalla D.LL., rivestiti con guaina costituita da strato esterno in PE; le riprese nelle saldature, possori indicati dalla D.LL., rivestiti con guaina costituita da strato esterno in PE; le riprese nelle saldature, possori indicati dalla D.LL., rivestiti con guaina costitu	- Spessore della parete del tubo mm 5,00; - PN 40 bar. Diametro interno mm 300; - Diametro esterno pari a mm 323,90; - Spessore della parete del tubo mm 5,60; - PN 40 bar. Diametro interno mm 350; - Diametro interno mm 400; - Diametro interno mm 400; - Diametro interno mm 400; - Diametro interno mm 450; - Diametro esterno pari a mm 457,20; - Spessore della parete del tubo mm 5,60; - PN 40 bar. Ini Diametro interno mm 450; - Diametro interno mm 450; - Diametro esterno pari a mm 457,20; - Spessore della parete del tubo mm 6,30; - PN 40 bar. Ini Diametro interno mm 500; - Diametro interno mm 500; - Diametro esterno pari a mm 608,00; - Spessore della parete del tubo mm 6,30; - PN 40 bar. Ini Diametro interno mm 600; - Diametro interno mm 700; - Diametro interno mm 700; - Diametro interno mm 700; - Diametro interno mm 800; - Diametro interno mm 800; - Diametro esterno pari a mm 803,00; - PN 40 bar. Ini Diametro interno mm 800; - Diametro interno pari a mm 812,80; - Spessore della parete del tubo mm 8,80; - PN 40 bar. Ini Ini Ini Ini Ini Ini Ini In

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	 gli eventuali blocchi di ancoraggio in calcestruzzo; eventuali inghisaggi; ogni onere per dare i pezzi speciali in opera a perfetta regola d'arte; idonei per pressione di almeno 25 bar, salvo disposizioni di progetto o D.LL. con richiesta di sopportare pressioni maggiori. Per ogni chilogrammo: 		
08.06.a	Fino a DN 300 mm	Kg	13,80
08.06.b	Oltre il DN 300 mm	Kg	12,00
08.07	Fornitura e posa in opera di tubazioni e pezzi speciali in acciaio INOX AISI 316 con spessori indicati dalla D.LL., rivestiti con guaina costituita da strato esterno in PE; le riprese nelle saldature, possono essere accettate, a giudizio insindacabile della D.LL., anche se eseguite con appositi nastri a freddo a doppio strato (adesivo e protettivo) e/o guaine termorestringenti, completi di ogni accessorio, flange, bulloni in acciaio inox, guarnizioni ecc., completi di bulloni e guarnizioni adatti al diretto accoppiamento con tubi di qualsiasi materiale oppure con valvole, pompe, apparecchiature anche di impianti interni, compreso: - le saldature, il decapaggio e la passivazione; - la calandratura e la tornitura per l'accoppiamento con giunti di tenuta ad anello; - gli eventuali blocchi di ancoraggio in calcestruzzo; - eventuali inghisaggi; - ogni onere per dare i pezzi speciali in opera a perfetta regola d'arte; - idonei per pressione di almeno 25 bar, salvo disposizioni di progetto o D.LL. con richiesta di sopportare pressioni maggiori Per ogni chilogrammo:		
08.07.a	Fino al DN 300 mm	Kg	17,30
08.07.b	Oltre il DN 300 mm	Kg	15,65
08.08	Fornitura e posa in opera, di pezzi speciali in acciaio, come descritti nell'apposito articolo di Capitolato Speciale d'Appalto, trattati internamente con vernice epossidica per alimenti ed esternamente rivestiti con guaina costituita da strato esterno in PE; le riprese nelle saldature, possono essere accettate anche con appositi nastri a freddo a doppio strato (adesivo e protettivo) e/o guaina termorestringenti, completi di ogni accessorio, flange, bulloni in acciaio inox, guarnizioni ecc. per connessioni idrauliche in genere, anche di impianti interni, nonché per attraversamenti. Sono considerati pezzi speciali e contabilizzati con questo articolo, i pezzi speciali tradizionali: Te, Croci, curve, tazze, riduzioni ed i tronchetti di tubazione in acciaio fino a 1,5 m. Compreso: - le saldature, il decapaggio e la passivazione; - la calandratura e la tornitura per l'accoppiamento con giunti di tenuta ad anello; - gli eventuali blocchi di ancoraggio in calcestruzzo; - l'eventuale foro da 1" e relativo tappo per attacco manometro,; - eventuali inghisaggi; - ogni onere per dare i pezzi speciali in opera a perfetta regola d'arte. Per ogni chilogrammo:	Kg	8,65
08.09	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per particolari lavori quali condotte aeree, controtubazioni, camicie per trivellazioni, ecc., secondo la norma UNI EN 10224:2006, con giunti a bicchiere sferico o cilindrico, od a testate lisce, per saldatura, le riprese nelle saldature, possono essere accettate anche con appositi nastri a freddo a doppio strato (adesivo e protettivo) e/o guaina termorestringenti, completi di ogni accessorio, flange, bulloni in acciaio inox, guarnizioni ecc. Compreso: - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la preparazione del piano di posa; - la formazione dei giunti con saldatura o con guarnizioni; - i bulloni; - la sagomatura del tubo ed il ripristino della bitumatura su slabbrature o su saldature (mediante	.9	0,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	rivestimento con prodotti termorestringenti quali PE o PP); - ogni onere per dare le tubazioni in opera a perfetta regola d'arte. Per ogni chilogrammo di peso del tubo posato:		
08.09.a	Rivestite internamente ed esternamente con manto di vernice eposidica atossica alimentare conforme al D.M. 174/2004 e con guaina costituita da strato esterno in PE. Per ogni chilogrammo:		
		Kg	3,75
08.09.b	Grezze (prive di manti interni ed esterni). Per ogni chilogrammo:	Kg	3,60
08.10	Compenso per filettature da eseguirsi in opera su tubazioni in acciaio sino al DN 65 mm max, compreso: - rinvenimento della parte metallica oggetto dell'intervento; - la rimozione del rivestimento passivo; - il taglio e la filettatura; - la protezione con appositi nastri protettivi a freddo anche a doppio strato. L'onere per il montaggio dei pezzi è compreso nelle voci precedenti. Per ogni filettatura:		
	i or ogni mottatara.	cadauno	66,96
09	POZZETTI E MANUFATTI IN GENERE		
09.01	Fornitura e posa in opera di pozzetto d'ispezione per fognature in polipropilene (PP) o polietilene (PE), con diametro interno minimo di 380/400 mm, ed elemento di prolunga in tubo corrugato in PVC o polietilene PEAD a tenuta. I pozzetti, dovranno essere prodotti da aziende aventi la certificazione di conformità del sistema produttivo ISO 9001-2000 (progettazione e produzione). Il polietilene utilizzato dovrà essere vergine al 100%, di densità non inferiore a 0,944 Kg/dmc (UNI EN ISO 1183), con una resistenza alla trazione pari a 18 Mpa (UNI EN ISO 527-2), con un modulo di elasticità pari a 700 Mpa (UNI EN ISO 178) per una temperatura di infrangimento <-70°C (ISO 974). Oltre alle sopraccitate indicazioni, dovranno essere seguite tutte le prescrizioni indicate sul manuale di installazione che il fornitore dovrà trasmettere alla D.LL. prima dell' inizio dei lavori assieme alla certificazione aziendale UNI EN ISO 9001, garanzia decennale, certificato provenienza materia prima, certificato di collaudo delle scale (dove previste), certificato di verifica statica a 5 metri con carichi stradali e presenza di acqua, calcoli contro le spinte ascensionali, certificazione rilasciata da ente terzo per l'apposizione del marchiaggio "U" tedesco e dichiarazione di conformità al capitolato. Il pozzetto deve essere ottenuto previo collegamento della base all'elemento di prolunga con l'utilizzo di una guarnizione elastomerica a tenuta stagna. La base del pozzetto d'ispezione/giro rolunta mediante stampaggio, il fondo deve essere provvisto di uno o più sbocchi come da indicazione del D.LL., deve permettere la connessione con tubazioni di fognatura di diametro nominale fino a 200 mm, mediante guarnizione a completa tenuta stagna pre-inserita. L'inserimento della tubazione dovrà avvenire su sede provvista di battuta allo scopo di evitare lo scorrimento del tubo all'interno. Le connessioni con le tubazioni a monte dovranno essere realizzate con giunto femmina, nel caso il giunto non fosse presente nel pozzetto potrà essere realiz		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	allegato al progetto e secondo le indicazioni che la D.LL. vorrà impartire. L'elaborato sarà completo: di ogni particolare costruttivo, adeguatamente quotato, dei sottoservizi interferenti, della documentazione fotografica e di ogni altro elemento utile per l'incrementazione della banca dati reti tecnologiche. A cadauno:		
	A Cauauno.	cadauno	390,00
09.02	Fornitura e posa in opera di pozzetto di utenza per allaccio fognatura prefabbricato in calcestruzzo, ad alta resistenza agli acidi biogeni (acido solforico), per strutture in classe minima di esposizione XA2, secondo UNI EN 206-1, e classe di resistenza C40/50. Il pozzetto dovrà essere realizzato in unico elemento, eventualmente prolungabile, provvisto di fori d'innesto con manicotti "femmina" per tubazioni in pvc, o ghisa, da DN 150 mm a DN 200 mm e la sagomatura del fondo adatta alla regolarizzazione dei flussi confluenti, con riduzione al minimo delle turbolenze; Il manufatto dovrà possedere le seguenti caratteristiche: * H utile, dalla generatrice inferiore della canaletta alla sommità: mm 600; * Pendenza delle banchine verso il centro con raccordo a metà della canaletta; * Tenuta idraulica da e per l'esterno > 0,50 bar;		
	* Tolleranze dimensionali sugli innesti uguali a quelle normali per i tubi da innestare; * La sagomatura del fondo potrà, essere richiesta per un unico innesto in linea o per n. due tubazioni in ingresso;		
	* Înclinazione verticale dei manicotti e pendenza del canale di scorrimento come da specifiche di progetto; * La generatrice inferiore del canale principale dovrà essere perfettamente planare.		
	L'inserimento della tubazione dovrà avvenire su sede provvista di battuta allo scopo di evitare lo scorrimento del tubo all'interno. Il manufatto dovrà essere provvisto di innesto a metà dello spessore della parete (giunzione) per la		
	facilità e la sicurezza del montaggio. Tutto il manufatto dovrà essere impregnato internamente con soluzione di silicati alcalini sino alla completa formazione di silicati idrati di calcio (CSH). Gli innesti delle tubazioni per gli allacciamenti delle utenze dovranno essere realizzati incorporando nel getto un apposito manicotto "femmina" compatibile con le tubazioni da innestare, alle quote e con le modalità di esecuzione riportate nei disegni di progetto. Tutta la cameretta d'ispezione dovrà essere a perfetta tenuta idraulica senza ulteriori interventi in opera. Il pozzetto sarà dato in opera compreso:		
	 i pezzi speciali di qualunque forma, dimensione e materiale; l'onere per gli allacciamenti di ulteriori derivazioni da realizzarsi mediante la foratura dell'elemento di prolunga e la fornitura e posa in opera di manicotti d'allacciamento completi di guarnizione a tenuta stagna; 		
	 la fornitura e posa in opera dei tappi di chiusura delle predisposizioni all'allacciamento non utilizzate; la fornitura e posa in opera del chiusino in ghisa lamellare perlitica con sede rettificata e classe di carico rispondente alla normativa UNI EN 124 sino alla categoria D400; il controllo della tenuta idraulica ed ogni altro onere per dare l'ispezione perfettamente funzionante ed a tenuta idraulica senza l'impiego di sigillanti o stuccature di qualsiasi natura e forma sia per gli innesti priginali che por gli illoggiorne. 		
	principali che per gli allacciamenti; - la sistemazione dell'area con il ripristino del luogo e di qualsiasi pavimentazione le eventuali prolunghe necessarie per il raggiungimento del piano stradale; - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cure e spese dell'impresa, la ripresa fino al luogo di posa; - la fornitura di elaborati grafici di rilievo planoaltimetrico, rigorosamente effettuato secondo le indicazioni		
	previste nell'elaborato F "Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie" allegato al progetto e secondo le indicazioni che la D.LL. vorrà impartire. L'elaborato sarà completo: di ogni particolare costruttivo, adeguatamente quotato, dei sottoservizi interferenti, della documentazione fotografica e di ogni altro elemento utile per l'incrementazione della banca dati reti tecnologiche. Per ogni pozzetto in opera delle dimensioni sottoelencate:		
09.02.a	Diametro interno mm 400	cadauno	340,00
09.02.b	Diametro interno mm 500	cadauno	390,00
09.03	Fornitura e posa in opera di camerette circolari in PEHD conformi alla norma UNI EN 13598-2, tipo "TEGRA/HOFIT" o similare, in questo caso da sottoporre all'approvazione della D.LL., costituite da elementi componibili uniti mediante saldatura effettuata nell'apposita giunzione a bicchiere che garantisca una resistenza a pressione conforme a UNI EN 1277 (+/- 0,5 bar), di altezza variabile in relazione alle necessità, per ispezione, vertice, confluenza. L'elemento base presenterà nr. 3 predisposizioni d'ingresso posta una in linea e nr. 2 laterali a 67° ca. poste a più 80 mm rispetto alla linea principale che avrà una pendenza propria del 1,5 %. Tutti gli		
	allacciamenti di ingresso, permetteranno il collegamento standard di condotte in materiale plastico		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	secondo UNI EN 1401/1452 , per materiali diversi (gres, ghisa, vetroresina) verranno utilizzati speciali adattatori conformi alle normative di riferimento. I fori per gli innesti dovranno essere effettuali lungo le apposite linee di taglio già predisposte e sbavate al fine di poter inserire apposita guarnizione a pefetta tenuta idraulica secondo UNI EN 681. Tutti gli elementi del pozzetto, dovranno presentare nervature di rinforzo sia orizzontali che verticali per resistere ai diversi tipi di spinta. Gli elementi del pozzetto dovranno essere dotati di appositi anelli contro la spinta ascensionale di raggio non inferiore a 60 mm oltre al diametro della parete. Questi inoltre dovranno essere prodotti da aziende aventi la certificazione di conformità del sistema produttivo UNI EN ISO 9001-2000 (progettazione e produzione). Il polietilene utilizzato dovrà essere vergine al 100%, di densità non inferiore a 0,944 Kg/dm3(ISO 1183), con una resistenza alla trazione pari a 18 Mpa (UNI EN ISO 527-2), con un modulo di elasticità pari a 700 Mpa (UNI EN ISO 178) per una temperatura di infrangimento <-70°C (ISO 974). Oltre alle sopraccitate indicazioni, dovranno essere seguite tutte le prescrizioni indicate sul manuale di installazione che il fornitore dovrà trasmettere alla D.LL. prima dell' inizio dei lavori assieme alla certificazione aziendale ISO 9001-2000, garanzia decennale, certificato provenienza materia prima, certificato di collaudo delle scale(dove previste), certificato di verifica statica a 5 metri con carichi stradali e presenza di acqua, calcoli contro le spinte ascensionali, certificazione rilasciata da ente terzo per l' apposizione del marchiaggio "U" tedesco e dichiarazione di conformità al capitolato, compreso: - rinterro e allontanamento del materiale di risulta; - se necessario l'aggottamento dello scavo; - su indicazione della D.LL., la fornitura e la posa in opera di calcestruzzo armato confezionato con cemento 325 secondo verifica statica dosato a q.li 2,5 per m³ di impasto per la formazione de		
09.03.a	Diametro interno di cm 60	cadauno	630,00
09.03.b	Diametro interno di cm 80	cadauno	900,00
09.03.c	Diametro interno di cm 100	cadauno	1.100,00
09.04	Costruzione di camerette prefabbricate in conglomerato cementizio armato per ispezione, vertice, confluenza, alloggiamento apparecchiature idrauliche (saracinesche, valvole di non ritorno ecc.), per ispezione di reti elettriche, telefoniche, gas ecc., per la costruzione di vasche di quiete e ripartitori di portata con le caratteristiche riportate nei disegni di progetto o indicate dalla D.LL., atti a resistere al sovraccarico derivante da carichi dinamici di prima categoria (come definiti dal D.M. 14 Gennaio 2008), dovuti al transito di veicoli, con volume inferiore o uguale a mc 10. Il manufatto in calcestruzzo armato dovrà soddisfare le caratteristiche ed indicazioni riporate nel CSA e gli innesti delle tubazioni, nel caso di camerette per acquedotto e fognature, dovranno essere dotati di apposita guarnizione da collegare a 3 labbra a strisciamento incorporate nel getto e dovranno avere una durezza 40 IRHD conforme alle norme DIN 4060 ed EN 681-1. Il manufatto potrà essere diviso in più elementi purchè, per camerette di acquedotto e fognature, dotati di incastro sagomato a 1/2 di spessore e complete di guarnizione, sezione a cuneo a strisciamento, alloggiata su apposita sede del maschio e con durezza 40 IRHD conforme alle norme DIN 4060 ed EN 681-1. Compreso: - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada; - gli scavi di sondaggio per l'individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e gli oneri per la salvaguardia delle opere esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi). - ogni onere per rallentamento dovuto alla presenza di cavi aerei nell'area del cantiere; - l'aggottamento e l'eventuale abbassamento della falda; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, nonchè i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	esistente, compresi gli allacci di utenza; - scavo, con mezzo meccanico o a mano, carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale eccedente, secondo le norme di legge, su discariche, da procurarsi a cura e spese dell' Impresa; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento delle stesse in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro le giunzioni annegate nel getto, il rinterro a a lato delle murature con la ricostruzione della fondazione stradale come previsto dall'Ente gestore della strada e dal D.L.L. (compresa la fornitura dei materiali necessari); - rinterro con idoneo materiale arido, secondo le disposizioni della D.L.L.; - la fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-20 mm / 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindratura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore indicato dal D.L.L. e dall'ente gestore della strada; - fornitura e posa in opera di intonaco impermeabile realizzato con malta di cemento tipo 425 o ferrico pozzolanico, con idoneo additivo dato a tre mani incrociate, completo di qualsiasi onere per impalcature e trattamenti di fondo e quant'altro occorre per ottenere la massima impermeabilità; - tutte le forniture di materiale e tutti i lavori di		
09.04.a	Pozzetti in cls fino a mc 0,50. Escluso solamente chiusino in ghisa.	metro cubo	648,00
09.04.b	Pozzetti in cls da 0,5 a 2,0 mc. Escluso solamente chiusino in ghisa.	metro cubo	486,00
09.04.c	Pozzetti in cls da 2,0 a 8,0 mc. Compreso il passo d'uomo in ghisa lamellare perlitica classe D400 da 600 mm.	metro cubo	378,00
09.04.d	Pozzetti in cls eccedente 8,0 mc. Compreso il passo d'uomo in ghisa lamellare perlitica classe D400 da 600 mm.	metro cubo	237,60
09.05	Costruzione di manufatti particolari (impianti di sollevamento, pozzetti d'ispezione in genere, ecc.) in calcestruzzo di cemento pozzolanico, opportunamente dimensionati in base ai disegni di progetto, atti a resistere al sovraccarico derivante da carichi dinamici di prima categoria (come definiti dal D.M. 14 Gennaio 2008), dovuti al transito di veicoli. Il manufatto in calcestruzzo armato dovrà soddisfare le caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA e gli innesti delle tubazioni, nel caso di camerette per acquedotto e fognature, dovranno essere dotati di apposita guarnizione da collegare a 3 labbra a strisciamento incorporate nel getto e dovranno avere una durezza 40 IRHD conforme alle norme UNI 4920, DIN 4060 ed UNI EN 681-1. Il manufatto potrà essere diviso in più camere, anche con imposte a quote differenziate. Compreso: gli scavi di sondaggio per l'individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e gli oneri per la salvaguardia delle opere esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi); lo scavo, con mezzo meccanico o a mano, carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale eccedente, secondo le norme di legge, su discariche, da procurarsi a cura e spese dell' Impresa; gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, nonchè i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	esistente, compresi gli allacci di utenza; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento delle stesse in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro; - l'impermeabilizzazione e rivestimenti in resina epossidica; - la fornitura e posa in opera di intonaco impermeabile realizzato con malta di cemento tipo 425 o ferrico pozzolanico, con idoneo additivo dato a tre mani incrociate, completo di qualsiasi onere per impalcature e trattamenti di fondo e quant'altro occorre per ottenere la massima impermeabilità; - le giunzioni annegate nel getto, il rinterro a a lato delle murature con la ricostruzione della fondazione stradale come previsto dall'Ente gestore della strada e dal D.LL. (compresa la fornitura dei materiali necessari); - tutte le forniture di materiale e tutti i lavori di completamento per dare le opere perfettamente idonee all'alloggiamento delle varie apparecchiature; - la soletta di copertura verificata e dimensionata per resistere ai carichi stradali I categoria; - la fornitura e posa in opera di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-20 mm / 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cliindratura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore indicato dal D.LL. e dall'Ente		
09.05.a	Per posa in zona senza la presenza di falda.	metro cubo	400,00
09.05.b	Per posa in zona in cui sia necessario l'abbassamento della falda da attuarsi con le modalità descritte nell'apposito articolo.	metro cubo	450,00
09.06	Fornitura e posa in opera di pozzetto per fognatura, prefabbricato, in calcestruzzo, in conformità alla norma UNI EN 1917 e al suo complemento italiano UNI 11385. Il pozzetto dovrà soddisfare i seguenti requisiti: - classe di resistenza caratteristica a compressione minima del calcestruzzo: C40/50; - alta resistenza agli acidi biogeni (acido solforico); - classe di esposizione secondo UNI EN 206-1 e UNI 11104: * XA3, per strutture non armate; * XC4 – XD3 – XA3, per strutture armate; - cemento di tipo conforme alla norma UNI-EN 197-1 e alla UNI 9156. - Dmax dell'aggregato e classe di consistenza: in funzione della disposizione delle armature, delle dimensioni del manufatto e delle tecnologie costruttive del produttore; - copriferro calcolato in coerenza a quanto previsto dall'Eurocodice 2 – Sezione 4; - resistente a carichi stradali di 1° categoria. Il pozzetto dovrà essere realizzato dai seguenti elementi principali: base e prolunga tronco-conica La base dovrà possedere le seguenti caratteristiche: - fori d'innesto provvisti di manicotto "femmina" per tubazioni in cls, pvc, gres, pe, pp,. ghisa, prfv, ecc., da DN 150 mm a DN 1000 mm - sagomatura del fondo adatta alla regolarizzazione dei flussi confluenti, con riduzione al minimo delle turbolenze; - H utile interna da 550 mm a 1400 mm (secondo il DN della tubazione);		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	Pendenza delle banchine verso il centro 1:20; Tolleranze dimensionali sugli innesti compatibili con quelle garantite dai produttori dei tubi da innestare e comunque tali da garantire la tenuta della condotta; Curve elo innesti supplementari raccordati al canale principale a perfetta conformazione idraulica; Inclinazione dei manicotti e pendenza del canale di scorrimento come da specifiche di progetto; La generatrice inferiore del canale principale dovrà essere perfettamente rettilinea. L'elemento di base in cia dovrà essere provvisto di innesto (giunzione) per la facilità e la sicurezza del montaggio e dovrà essere provisto di al innesto giunzione) per la facilità e la sicurezza del montaggio e dovrà essere fornito di anello di flenuta in elastomero con durezza di categoria 40 Marcato CE secondo la norma E N81.1, conforme alla norma DIN 4060. La posa dell'elemento superiore sarà preceduta dall'applicazione di apposito lubrificante, se previsto dal produttore, compatibile con la gomma. L'elemento di rialzo a tronco di cono (o prolunga per il pozzetto 1200x800 con eventuale soletta incorporata o ad innesto) di altezza variabile da 650 mm a 1900 mm per raggiungere l'altezza di progetto, dovrà avere la parte superiore con diametro compreso tra 600 e 650 mm, con incastro per ospitare anelli raggiungi quota se costiture appoggio per il telaio del chiusino stradale. Gli anelli raggiungi quota saranno dotati di incastro che ne eviti lo scorrimento: Per pozzetti di altezza superiore a 3 metri dovranno essere inseriti, tra la base del pozzetto e la prolunga tronco-conica, uno o più elementi di prolunga aventi spessori, incastri, e caratteristiche che li rendano compatibili, nel montaggio, con gli elementi miferiori e superiori. Le guarnizioni poste tra gli elementi dovranno essere incentit, al base del pozzetto de la prolunga tronco-conica i ano prolunga tronco-conica i ano prolunga tronco-conica propunda		
09.06.a	Circolare di Di 80 cm	cadauno	850,00
09.06.b	Circolare di Di cm 100 per innesti fino a 600 mm	cadauno	920,00
09.06.c	Ovoidale delle dimensioni interne di cm 120 x cm 80, per innesti fino a 600 mm	cadauno	920,00
09.06.d	Circolare di Di cm 120 per innesti fino a 1000 mm	cadauno	1.180,00
09.07	Fornitura e posa in opera di camerette per piccoli impianti di sollevamento da utilizzarsi negli		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	allacciamenti delle utenze qualora ciò non possa avvenire a gravità, prefabbricate o realizzate in opera in calcestruzzo armato secondo le caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA. il pozzetto presenterà le dimensioni riportate nei disegni di progetto ed dovrà essere adeguatamente armato per resistere ai carichi stradali di 1° categoria, compreso: - lo scavo, il rinterro e l'allontanamento del materiale di risulta eccedente; - la preparazione del letto di posa del pozzetto mediante il getto di un sottofondo in cls secondo le caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA; - l'impermeabilizzazione e il rivestimento con resina epossidica, spessore minimo 1000 micron; - l'aggottamento e l'eventuale abbassamento falda; - le giunzioni annegate nel getto; - la soletta di copertura in cls; - ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e a perfetta tenuta idraulica d'esercizio fino ad 1 Atm. Compreso la fornitura e posa in opera del chiusino in ghisa lamellare perlitica, con sedi rettificate, conforme alle norme UNI EN 124.		
	Per ogni cameretta:	cadauno	600,00
09.08	Fornitura e posa in opera chiusini di ispezione in ghisa sferoidale, rispondente a normativa UNI EN 1563, prodotti con certificazione a norma ISO 9001 e alle indicazioni della norma UNI EN 124 , classe D 400, con carico di rottura 40 ton, rivestiti con vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante, costituiti da: - telaio monoblocco; - semicoperchi triangolari ad appoggio tripode incernierati al telaio tramite articolazione smontabile con asse in acciaio inox, apribili almeno a 105° con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta a 90°; - dispositivo di bloccaggio tra i coperchi che ne consenta l'apertura solo in sequenza dopo lo sbloccaggio del primo coperchio; E inoltre compreso: - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastemaneto in aree da procurare a cura e spese dell'impresa e la ripresa fino al luogo di posa; - l'eventuale demolizione del sigillo o manufatto esistente e la sua ricostruzione come da indicazione della D.LL.; - la pulizia dei manufatti nuovi ed esistenti; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente e di rifiuto; - il rialzo e l'ancoraggio in calcestruzzo vibrato meccanicamente, come base d'appoggio tra la soletta o il tronco-cono e il telaio; - il getto e l'ancoraggio in calcestruzzo Rck 35 N/mm2, vibrato meccanicamente, come raccordo tra la base e la quota superiore del manufatto in ghisa. Tale getto deve essere interrotto a 3 cm. dalla sommità del chiusino e comunque alla quota superiore del bynder esistente; - il raccordo del manufatto in ghisa, con la fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso tipo (tappeto d'usura), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-5 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, per		
09.08.a	Dimensioni interne 600 x 600 mm compreso: - monoblocco con apertura libera di 600 mm x 600 mm; - ingombro esterno di 772 mm x 745 mm; - altezza 100 mm; - due semicoperchi triangolari.	cadauno	527,00
09.08.b	Dimensioni interne 800 x 700 mm compreso: - monoblocco con apertura libera di 800 mm x 700 mm; - ingombro esterno di 945 mm x 872 mm; - altezza 100 mm; - due semicoperchi triangolari.	cadauno	615,00
09.08.c	Dimensioni 1200 x 605 mm compreso: - monoblocco con apertura libera di 1200 mm x 605 mm; - ingombro esterno di 1400 mm x 780 mm; - altezza 120 mm; - quattro semicoperchi triangolari.		3.0,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		cadauno	966,00
09.08.d	Dimensioni 1060 x 700 mm compreso: - monoblocco con apertura libera di 1060 mm x 700 mm; - ingombro esterno di 1255 mm x 884 mm; - altezza 100 mm; - quattro semicoperchi triangolari.	cadauno	961,00
09.08.e	Dimensioni 1300 x 800 mm compreso: - monoblocco con apertura libera di 1300 mm x 800 mm; - ingombro esterno di 1500 mm x 980 mm; - altezza 100 mm; - quattro semicoperchi triangolari.		
		cadauno	1.229,00
09.09	Fornitura e posa in opera di manufatti in ghisa lamellare perlitica, a norma UNI EN 1561, quali chiusini, caditoie ecc. di qualsiasi forma, per la classe richiesta, con sedi rettificate o lavorate in modo da evitare qualsiasi basculamento del chiusino, conforme alle norme UNI EN 124 compreso: - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spese dell'impresa e la ripresa fino al luogo di posa; - l'eventuale demolizione del sigillo o manufatto esistente e la sua ricostruzione come da indicazione della D.LL.; - la pulizia dei manufatti nuovi ed esistenti; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente e di rifiuto; - il rialzo e l'ancoraggio in calcestruzzo (delle caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA) vibrato meccanicamente, come base d'appoggio tra la soletta o il tronco-cono e il telaio; - il getto e l'ancoraggio in calcestruzzo (delle caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA) vibrato meccanicamente, come raccordo tra la base e la quota superiore del manufatto in ghisa. Tale getto deve essere interrotto a 3 cm. dalla sommità del chiusino e comunque alla quota superiore del bynder esistente; - il raccordo del manufatto in ghisa, con la fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso (tappeto d'usura), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-5 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, per raggiungere la quota stradale prevista atto a garantire la pubblica incolumità - ogni ulteriore onere per darli posti in opera a perfetta regola d'arte e ancorati al manufatto di base. Per ogni chilogrammo:		
		Kg	2,60
09.10	Fornitura e posa in opera di manufatti in ghisa grigia a norma UNI 1561, quali chiusini, caditoie ecc. di qualsiasi forma, per la classe richiesta, con sedi rettificate, conforme alle norme UNI EN 124 compreso: - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastemaneto in aree da procurare a cura e spese dell'impresa e la ripresa fino al luogo di posa; - l'eventuale demolizione del sigillo o manufatto esistente e la sua ricostruzione come da indicazione della D.LL.; - la pulizia dei manufatti nuovi ed esistenti; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente e di rifiuto; - il rialzo e l'ancoraggio in calcestruzzo (delle caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA) vibrato meccanicamente, come base d'appoggio tra la soletta o il tronco-cono e il telaio; - il getto e l'ancoraggio in calcestruzzo (delle caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA) vibrato meccanicamente, come raccordo tra la base e la quota superiore del manufatto in ghisa. Tale getto deve essere interrotto a 3 cm. dalla sommità del chiusino e comunque alla quota superiore del bynder esistente; - il raccordo del manufatto in ghisa, con la fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso tipo (tappeto d'usura), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-5 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, per raggiungere la quota stradale prevista atto a garantire la pubblica incolumità; - ogni uteriore onere per darli posti in opera a pefetta regola d'arte e ancorati al manufatto di base. Per ogni chilogrammo.		
		Kg	2,40

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	qualsiasi forma scelti dalla D.LL., passi d'uomo, griglie per caditoie stradali, griglie per alberi ecc., conforme alle norme UNI EN 124 e per le relative classi di impiego, compreso: - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastemaneto in aree da procurare a cura e spese dell'impresa e la ripresa fino al luogo di posa; - l'eventuale demolizione del sigillo o manufatto esistente e la sua ricostruzione come da indicazione della D.LL.; - la pulizia dei manufatti nuovi ed esistenti; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente e di rifiuto; - il rialzo e l'ancoraggio in calcestruzzo (delle caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA) vibrato meccanicamente, come base d'appoggio tra la soletta o il tronco-cono e il telaio; - il getto e l'ancoraggio in calcestruzzo (delle caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA) vibrato meccanicamente, come raccordo tra la base e la quota superiore del manufatto in ghisa. Tale getto deve essere interrotto a 3 cm. dalla sommità del chiusino e comunque alla quota superiore del bynder esistente; - il raccordo del manufatto in ghisa, con la fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso tipo (tappeto d'usura), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-5 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, per raggiungere la quota stradale prevista atto a garantire la pubblica incolumità; - ogni uteriore onere per darli posti in opera a pefetta regola d'arte e ancorati al manufatto di base. Per ogni chilogrammo.		
		Kg	3,00
09.12	Fornitura e posa in opera di pozzetti stradali sifonati in cemento armato atti a resistere ai carichi stradali di prima categoria, delle dimensioni minime interne in pianta di 0,40 x 0,40 cm e di altezza variabile compreso lo scavo, il rinterro, la sigillatura e l'eventuale raccordo alla cordonata per la formazione della bocca di lupo e tutte quelle opere necessarie a realizzare il lavoro a regola d'arte escluso il chiusino in ghisa. A cadauno.		
		cadauno	95,00
09.13	Fornitura e posa in opera di pozzetti stradali sifonati in cemento armato atti a resistere ai carichi stradali di prima categoria, delle dimensioni minime interne in pianta di 0,40 x 0,40 cm e di altezza variabile compreso lo scavo, il rinterro, la sigillatura e l'eventuale raccordo alla cordonata per la formazione della bocca di lupo o caditoia a griglia piana, l'allaccio alla condotta principale, per la lunghezza di mt. 4 di tubo DN 200 mm in P.V.C. rigido PN16, con una resistenza circonferenziale (MRS) di almeno 25 Mpa (conformi alle norme UNI EN 1452-2), il rinfianco della stessa in cls e tutte quelle opere necessarie a realizzare il lavoro a regola d'arte escluso il chiusino in ghisa.		
	7 Gadano.	cadauno	250,00
09.14	Sovrapprezzo da utilizzarsi qualora, su indicazione della D.LL., vengano impiegati tubi pozzetti nella realizzazione delle ispezioni nei tombinamenti e nelle fognature bianche. Compreso: - i pezzi speciali di qualunque forma, dimensione e materiale; - il controllo della tenuta idraulica ed ogni altro onere per dare l'ispezione perfettamente funzionante ed a tenuta idraulica senza l'impiego di sigillanti o stuccature di qualsiasi natura e forma sia per gli innesti principali che per gli allacciamenti; - la sistemazione dell'area adiacente ed ogni altro onere per dare il lavoro ultimato a regola d'arte e a perfetta tenuta idraulica d'esercizio fino ad 1 Atm; atto a resistere al sovraccarico derivante da carichi dinamici di prima categoria (come definiti dalla L. 05/11/1971 n. 1086); - le eventuali prolunghe necessarie per il raggiungimento del piano stradale e la piastra di copertura in cls atta a resistere a carichi dinamici di prima categoria; - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa fino al luogo di posa; Gli oneri relativi allo scavo e al rinterro per la posa del tubo pozzetto. Il volume eccedente le sezioni tipo di posa previste per le tubazioni s'intende compreso nella voce relativa allo scavo applicato alla condotta. Per ogni tubo pozzetto fornito e posto in opera su tombinamento dei diametri sotto elencati:		
09.14.a	Per tubi pozzetto di tombinamenti inferiori o uguali a DN 600 mm	cadauno	120,00

	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
09.14.c	Per tubi pozzetto di tombinamenti superiori a DN 1200 mm	cadauno	220,00
09.15	Fornitura e posa in opera di ispezione su condotta da 150, 200, 250 e 300 mm con funzionamento in pressione, mediante posa di cameretta in calcestruzzo prefabbricato e installazione di apposito pezzo speciale a "T" avente diametro uguale a quello delle tubazioni ad accesso circolare delle misure interne > 0 = a 400 mm. Il pezzo speciale di ghisa sferoidale avente caratteristiche analoghe a quelle delle condotte prementi, sarà dotata di chiusura (coperchio) completo di almeno 4 bulloni di fissaggio in acciaio inox AISI 304 atte a garantire la perfetta tenuta idraulica anche a pressione di esercizio fino 4 bar. Sarà fornita altresi di piedini in grado di assicurare perfetto appoggio al manufatto. La cameretta in cls d'alloggio, minima interna 1200 mm x 1200 mm, potrà essere prefabbricata o realizzata in opera, e comunque andrà adeguatamente armata per resistere a carichi stradali di 1^ categoria e dovra soddisfare le caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA. Il prezzo include: - gli scavi di sondaggio per l'individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e gli oneri per la salvaguardia delle opere esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi); - l'aggottamento e l'eventuale abbassamento della falda; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, nonchè i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento delle stesse in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro; - i movimenti di terra, la fornitura e posa in opera del calcestruzzo magro per la formazione del letto di posa (spessore 10 cm); - la fornitura e posa in opera del sigillo in cls in grado		
		cadauno	800,00
09.16	Realizzazione di collegamento (area ex Consorzio Brenta Servizi), di nuovo allacciamento fognario a gravità su condotta esistente. Il collegamento sarà realizzato mediante inserimento di pozzetto in cls delle dimensioni indicate nei sottoarticoli e di altezza variabile. Compreso: - lo scavo con mezzo meccanico o a mano a qualsiasi profondità per la ricerca della tubazione esistente; - il disfacimento di massicciate e pavimentazioni stradali, eseguita con idonee macchine scarificatici e o fresa meccanica a freddo, compreso l'onere per il caricamento in idonei mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta dalle lavorazioni in apposite discariche autorizzate secondo le norme di legge e compreso altresì nel prezzo l'impiego di macchine autospazzatrici e soffiatori per la pulizia dei piani viabili; - la creazione di "finestratura" da eseguirsi mediante il taglio della sommità della condotta fognaria; - la creazione di blocco di fondazione esterno alla condotta fognaria su cui poggerà il pozzetto; - la fornitura e posa di pozzetto in cls e delle prolunghe necessarie al raggiungimento della quota; - la foratura del pozzetto per l'inserimento dell'allacciamento; - la stuccatura interna del pozzetto e creazione del "lavello" alla base del pozzetto stesso; - la fornitura e posa di chiusino in ghisa perlitica conforme alla norma UNI 1561 e UNI EN 124, comprensivo di ancoraggio in calcestruzzo del chiusino; il chiusino dovrà essere posizionato ad almeno cm. 20 sotto la quota del manto bitumato; Per ogni intervento su sede stradale della tipologia che segue:		
09.16.a	Con pozzetto cm 40 x 40, su strada asfaltata di qualsiasi tipologia	cadauno	681,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
09.16.c	Con pozzetto cm 60 x 60, su strada asfaltata di qualsiasi tipologia	cadauno	769,56
09.16.d	Con pozzetto cm 60 x 60, su strada bianca	cadauno	704,00
09.17	Fornitura e posa in opera di tubi in calcestruzzo turbovibrocentrifugato armato ad alta resistenza, conformi alle norme DIN 4035, ed idonei a sopportare carichi di 1^ categoria, con giunto a bicchiere e guarnizione in neoprene per la perfetta tenuta idraulica, confezionati secondo le caratteristiche e indicazioni riportate nel CSA. Compreso: - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere; - lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa fino al luogo di posa; ed ogni onere ed accessorio per dare il tutto a perfetta regola d'arte e secondo i particolari costruttivi di progetto. Per ogni centimetro di diametro netto interno, e per ogni metro di tubazione:	cm * ml	1,34
09.18	Fornitura e posa in opera di canaletta in calcestruzzo per drenaggio acque, adatta a ricevere griglia in ghisa o in acciaio zincato con bordo profilato o liscio. Compreso: - i movimenti di di terra; - la demolizione di materiali di qualsiasi natura per la posa; - il sottofondo e rinfianco in calcestruzzo; - il collegamento da effettuare con fornitura e posa in opera tubo in P.V.C. rigido PN16, di resistenza circonferenziali (MRS) di almeno 25 MPa conforme alla norma UNI EN 1452-2, alla condotta della acque bianche; - ogni altro onere per dare l'opera completa e funzionante. Per ogni metro lineare per le dimensioni e tipologie sottoelencate.		
09.18.a	Con base interna minima 10 cm	ml	25,00
09.18.b	Con base interna minima 15 cm	ml	28,00
09.18.c	Con base interna minima 20 cm	ml	42,00
09.18.d	Sovrapprezzo alle voci precedenti per fornitura delle canalette con bordo rinforzato con profilo in acciaio	ml	12,00
10	OPERE DI ACQUEDOTTO		
10.01	Compenso per la realizzazione della parte aerea di condotte d'attraversamento eseguite in aderenza a manufatti esistenti e/o inserite in apposito cavedio su manufatti quali: passerelle, ponti, sottopassi, ecc. Compreso: - la fornitura e posa in opera di mascheratura in lamiera d'alluminio preverniciata, dello spessore minimo di 2,5 mm e del colore scelto dalla D.LL. Le staffe di sostegno sono compensate a parte. Per ogni metro lineare di parte aerea di condotta data in opera a perfetta regola d'arte:	ml	50,00
10.02	Fornitura e posa in opera di sfiati automatici a due funzioni per acquedotto. Per ogni sfiato dei diametri e con le caratteristiche sottoelencate:		
10.02.a	Sfiato automatico DN inferiore a 2", a due funzioni per acquedotto Mod. Fox - "F o similare conforme alla norma UNI EN 1074. Il corpo, il cappello e la flangia orientabile dovranno essere in ghisa a norma UNI EN 1563 e verniciati internamente ed esternamente con polveri epossidiche con spessore minimo 250 microns. Il galleggiante dovrà essere in polipropilene, la sede di tenuta in bronzo, le guarnizioni in NBR, la bulloreneria in acciaio INOX AISI 316 e il rubinetto di spurgo in ottone nichelato. La massima pressione di esercizio è 16 bar. Nel prezzo è comprensivo: - la fornitura e posa in opera di collare di presa in carico in ghisa sferoidale tipo Raci o similare a scelta della D.LL. con guarnizione in gomma ad incastro di spessore 10/12 mm, braghe bulloni e rondelle in		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	acciaio INOX e sportellino in resina con guarnizione in gomma di tipo atossico, per chiusura sistema di intercettazione del flusso in pressione, chiuso da due viti in acciaio AISI 304 . Il collare dovrà avere il foro filettato tipo femmina di una misura superiore rispetto al diametro della valvola di derivazione; - la formazione del foro in pressione sulla condotta idrica con macchina foratubi con tazze seghettate e fori perfettamente circolari e ripristino del rivestimento della condotta di distribuione; - la fornitura e posa in opera di valvole di derivazione filettate M/F tipo Raci o similare, a discrezione della D.LL., del DN dello sfiato costituita da corpo e coperchio in ghisa sferoidale, rivestimento interno ed esterno in RILSAN spessore min. 200 micron, albero in acciaio inox AISI 420, cuffia antipolvere e o-ring in gomma NBR, bussola in ottone, tampone in ottone rivestito in gomma NBR vulcanizzata, guarnizione di fine corsa in gomma, guarnizione di tenuta tra corpo e coperchio entrambi di gomma sintetica NBR, viti in acciaio e filettatura maschio e da posizionarsi dopo il collare di presa; - l'eventuale tronchetto in acciaio filettabile per condotte d'acqua serie media senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincate a caldo per immersione come da norma UNI EN 10240 e rivestite esternamente di polietilene applicato per estrusione, secondo norma UNI 9099, a triplo strato e di spessore come da classe rinforzata. Il tronchetto dovrà evere lo stesso DN dello sfiato; - la fornitura e posa in opera di giunti e pezzi speciali pure zincati e rivestiti, raccorderia in ghisa a cuore bianco zincata a caldo tipo AFL o simili a scelta della D.LL. come da disegni tipo. Tutto protetto con nastro meccanico a freddo; - la fornitura e posa in opera di campana in ghisa lamellare perlitica a norma UNI 1561 del tipo in uso presso l'ente gestore o simili a scelta della D.LL.; - la fornitura e posa in opera di blocchi di appoggio e ancoraggio; - ogni altro onere ed accessorio non citato nella presente voce ma necessario		
		cadauno	250,00
10.02.b	Sfiato automatico DN 2", a due funzioni per acquedotto Mod. Fox - "F o similare conforme alla norma UNI EN 1074. Il corpo, il cappello e la flangia orientabile dovranno essere in ghisa a norma UNI EN 1563 e verniciati internamente ed esternamente con polveri epossidiche con spessore minimo 250 microns. Il galleggiante dovrà essere in polipropilene, la sede di tenuta in bronzo, le guarnizioni in NBR, la bulloreneria in acciaio INOX AISI 316 e il rubinetto di spurgo in ottone nichelato. La massima pressione di esercizio è 16 bar. Nel prezzo è comprensivo: - la fornitura e posa in opera di collare di presa in carico in ghisa sferoidale tipo Raci o similare a scelta della D.LL. con guarnizione in gomma ad incastro di spessore 10/12 mm, braghe bulloni e rondelle in acciaio INOX e sportellino in resina con guarnizione in gomma di tipo atossico, per chiusura sistema di intercettazione del flusso in pressione, chiuso da due viti in acciaio AISI 304. Il collare dovrà avere il foro filetato tipo femmina di una misura superiore rispetto al diametro della valvola di derivazione; - la formazione del foro in pressione sulla condotta idrica con macchina foratubi con tazze seghettate e fori perfettamente circolari e ripristino del rivestimento della condotta di distribuione; - la fornitura e posa in opera di valvole di derivazione filettate M/F tipo Raci o similare, a discrezione del sterno in RILSAN spessore min. 200 micron, albero in acciacio inox AISI 420, cuffia antipolvere e o-ring in gomma NBR, bussola in ottone, tampone in ottone rivestito in gomma NBR vulcanizzata, guarnizione di fine corsa in gomma, guarnizione di tenuta tra corpo e coperchio entrambi di gomma sintetica NBR, viti na acciaio e filettatura maschio e da posizionarsi dopo il collare di presa; - l'eventuale tronchetto in acciaio filettabile per condotte d'acqua serie media senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincate a caldo per immersione come da norma UNI EN 10240 e rivestite esternamente di politetilene applicato per estrusione, secondo norma UNI		
		cadauno	300,00
10.02.c	Sfiato automatico DN 65 mm, a due funzioni per acquedotto Mod. Fox - "F o similare conforme alla norma UNI EN 1074. Il corpo, il cappello e la flangia orientabile dovranno essere in ghisa a norma UNI EN 1563 e verniciati internamente ed esternamente con polveri epossidiche con spessore minimo 250 microns. Il galleggiante dovrà essere in polipropilene, la sede di tenuta in bronzo, le guarnizioni in NBR, la bulloreneria in acciaio INOX AISI 316 e il rubinetto di spurgo in ottone nichelato. La massima		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	pressione di esercizio è 16 bar. Nel prezzo è comprensivo: - la fornitura e posa in opera di collare di presa con uscita flangiata in ghisa sferoidale tipo Raci o similare a scelta della D.L.L. con guarnizione in gomma ad incastro di spessore 10/12 mm, braghe bulloni e rondelle in acciaio INOX. - la formazione del foro in pressione sulla condotta idrica con macchina foratubi con tazze seghettate e fori perfettamente circolari e ripristino del rivestimento della condotta di distribuione; - la fornitura, la posa e l'inserimento di saracinesca in ghisa sferoidale del DN dello sfiato per derivazione a corpo piatto PN 16 secondo le norme di unificazione UNI e DIN, albero in acciaio inossidabile, corpo, cappello premistoppa e volantino in ghisa, verniciatura epossidica interna ed esterna con passaggio libero senza sede, cuneo di ghisa protetto con gomma vulcanizzata ad alta resistenza, flange normali forate, complete di guarnizioni e bulloni in acciaio INOX AISI 316. Dovranno inoltre avere i requisiti richiesti dalle norme per l'atossicita' delle parti a contatto con l'acqua potabile a norma del DM n° 174 del 06/04/2004. - l'eventuale tronchetto in acciaio filettabile per condotte d'acqua serie media senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincate a caldo per immersione come da norma UNI EN 10240 e rivestite esternamente di polietilene applicato per estrusione, secondo norma UNI 9099, a triplo strato e di spessore come da classe rinforzata. Il tronchetto dovrà evere lo stesso DN dello sfiato; - la fornitura e posa in opera di giunti e pezzi speciali pure zincati e rivestiti, raccorderia in ghisa a cuore bianco zincata a caldo tipo AFL o simili a scelta della D.LL. come da disegni tipo. Tutto protetto con nastro meccanico a freddo; - la fornitura e posa in opera di campana in ghisa lamellare perlitica a norma UNI 1561 del tipo in uso presso l'ente gestore o simili a scelta della D.LL.; - la fornitura e posa in opera di campana in ghisa lamellare perlitica a norma UNI 1561 del tipo in uso presso l'ente gestore o s		
		cadauno	500,00
10.02.d	Sfiato automatico DN 80 mm, a due funzioni per acquedotto Mod. Fox - "F o similare conforme alla norma UNI EN 1074. Il corpo, il cappello e la flangia orientabile dovranno essere in ghisa a norma UNI EN 1563 e verniciati internamente ed esternamente con polveri epossidiche con spessore minimo 250 microns. Il galleggiante dovrà essere in polipropilene, la sede di tenuta in bronzo, le guarnizioni in NBR, la bulloreneria in acciaio INOX AISI 316 e il rubinetto di spurgo in ottone nichelato. La massima pressione di esercizio è 16 bar. Nel prezzo è comprensivo: - la fornitura e posa in opera di collare di presa con uscita flangiata in ghisa sferoidale tipo Raci o similare a scelta della D.LL. con guarnizione in gomma ad incastro di spessore 10/12 mm, braghe bulloni e rondelle in acciaio INOX la formazione del foro in pressione sulla condotta idrica con macchina foratubi con tazze seghettate e fori perfettamente circolari e ripristino del rivestimento della condotta di distribuione; - la fornitura, la posa e l'inserimento di saracinesca in ghisa sferoidale del DN dello sfiato per derivazione a corpo piatto PN 16 secondo le norme di unificazione UNI e DIN, albero in acciaio inossidabile, corpo, cappello premistoppa e volantino in ghisa, verniciatura epossidica interna ed esterna con passaggio libero senza sede, cuneo di ghisa protetto con gomma vulcanizzata ad alta resistenza, flange normali forate, complete di guarnizioni e bulloni in acciaio INOX AISI 316. Dovranno inoltre avere i requisiti richiesti dalle norme per l'atossicita' delle parti a contatto con l'acqua potabile a norma del DM nº 174 del 06/04/2004 l'eventuale tronchetto in acciaio filettabile per condotte d'acqua serie media senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincate a caldo per immersione come da norma UNI EN 10240 e rivestite esternamente di polietilene applicato per estrusione, secondo norma UNI 9099, a triplo strato e di spessore come da classe rinforzata. Il tronchetto dovrà evere lo stesso DN dello sfiato; - la fornitura e posa in opera d		
		cadauno	600,00
10.03	Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox AISI 304 completamente smontabile ed estraibile, per l'alloggio delle apparecchiature di sfiato da installare su condotte aeree. Il telaio ed il basamento dovranno essere sempre in acciaio inox AISI 304 dello spessore minimo di 3,0 mm, mentre le pareti ed il coperchio dovranno essere dello spessore minimo di 6/10 di mm. Completa di collare di ancoraggio alla condotta, di coibente poliuretanico dello spessore minimo di 4,0 cm, coperchio per l'ispezione apribile, compresa la serratura e quant'altro necessiti per rendere l'opera perfettamente funzionale e conforme ai tipi di progetto. Per ciascuna cassetta installata adatta per l'alloggio di sfiati delle dimensioni sottoelencate:		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
10.03.a	Per sfiato fino al DN 65		
		cadauno	170,00
10.03.b	Per sfiato oltre al DN 65 mm	cadauno	195,00
10.04	Fornitura e posa in opera di saracinesche per acquedotto, a corpo ovale o a corpo piatto, PN 16 o PN 25, in ghisa sferoidale, comprese le saracinesche a squadra, a norma UNI EN 1563 ed acciaio inox secondo EN 1074-1, EN 1074-2 ed unificazione UNI e ISO vigenti ed in conformita' alle seguenti caratteristiche: - mandrino in acciaio inossidabile; - verniciatura epossidica interna ed esterna di spessore minimo 250 micron e con passaggio libero		
	senza sede; - cuneo di ghisa protetto in elastomero EPDM vulcanizzato atossico; - rondelle, bulloni e dadi in acciaio inox in pasta antigrippante, completo di guarnizioni ed ogni altro onere.		
	Dovranno inoltre avere i requisiti richiesti dalle norme per la atossicita' delle parti a contatto con l'acqua potabile a norma del DM n° 174 del 06/04/2004. Per ogni saracinesca dei diametri e caratteristiche sottoelencati:		
10.04.a	Inferiori a DN 50 mm PN 16, a corpo ovale o a corpo piatto	cadauno	85,00
10.04.b	DN 50 mm PN 16/25, a corpo ovale o a corpo piatto	cadauno	100,00
10.04.c	DN 65 mm PN 16, a corpo ovale o a corpo piatto	cadauno	120,00
10.04.d	DN 65 mm PN 25 a corpo piatto	cadauno	130,00
10.04.e	DN 80 mm PN 16, a corpo ovale o a corpo piatto	cadauno	145,00
10.04.f	DN 80 mm PN 25 a corpo piatto	cadauno	155,00
10.04.g	DN 100 mm PN 16, a corpo ovale o a corpo piatto	cadauno	170,00
10.04.h	DN 100 mm PN 25 a corpo piatto	cadauno	200,00
10.04.i	DN 125 mm PN 16, a corpo ovale o a corpo piatto	cadauno	245,00
10.04.j	DN 125 mm PN 25 a corpo piatto	cadauno	280,00
10.04.k	DN 150 mm PN 16, a corpo ovale o a corpo piatto	cadauno	290,00
10.04.I	DN 150 mm PN 25 a corpo piatto	cadauno	340,00
10.04.m	DN 200 mm PN 16, a corpo ovale o a corpo piatto	cadauno	450,00
10.04.n	DN 200 mm PN 25 a corpo piatto		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		cadauno	535,00
10.04.0	DN 250 mm PN 16, a corpo ovale o a corpo piatto	cadauno	720,00
10.04.p	DN 250 mm PN 25 a corpo piatto	cadauno	760,00
10.04.q	DN 300 mm PN 16, a corpo ovale o a corpo piatto	cadauno	945,00
10.04.r	DN 300 mm PN 25 a corpo piatto	cadauno	970,00
10.04.s	DN 350 mm PN 16, a corpo ovale o a corpo piatto	cadauno	1.300,00
10.04.t	DN 400 mm PN 16, a corpo ovale o a corpo piatto	cadauno	1.775,00
10.04.u	DN 450 mm PN 16, a corpo ovale o a corpo piatto	cadauno	2.770,00
10.04.v	DN 500 mm PN 16, a corpo ovale o a corpo piatto	cadauno	3.535,00
10.04.w	DN 600 mm PN 16, a corpo ovale o a corpo piatto	cadauno	4.955,00
10.04.x	DN 700 mm PN 16, a corpo ovale	cadauno	9.500,00
10.04.y	DN 800 mm PN 16, a corpo piatto	cadauno	15.500,00
10.05	Fornitura e posa in opera di accessori sottosuolo per saracinesche e rubinetti Sicilia, costituiti da asta di manovra in acciaio con cappellotto di innesto all'albero della saracinesca e dado di manovra all'estremita' superiore, entro apposito tubo protettore in P.V.C., chiusino stradale telescopico in ghisa sferoidale o grigia a norma UNI EN 1563 e della classe indicata dalla norma UNI EN 124. Per ogni saracinesca e/o rubinetto sicilia	cadauno	121,00
10.06	Fornitura e posa in opera di collari distanziatori in HDPE ad alta densità per assicurare l'isolamento elettrico tra due tubi e permettere l'introduzione agevole di un tubo nel controtubo. I collari verranno posti in opera secondo le modalità indicate dal produttore o in base ad apposita relazione tecnica presentata dalla ditta . Il collare si dovrà realizzare mediante l'incastro di un elemento nell'altro senza l'uso di bulloni metallici, ottenendo con l'avvolgimento sulla tubazione lo sviluppo perimetrale esatto in modo da evitare durante l'infilaggio della condotta nel tubo di protezione lo scorrimento dei collari distanziatori. La larghezza minima del collare deve essere di 130 mm per tubazione dal diametro interno compreso tra 50 mm e 450 mm e 225 mm per le tubazione che presentano diametro interno superiore a 450 mm. Gli spuntoni di appoggio del collare al controtubo devono avere un'altezza di mm 90. Compreso ogni qualsiasi onere necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Per ogni collare dei diametri sottoelencati:		
10.06.a	per tubo di Di fino a 250 mm	cadauno	13,20
10.06.b	per tubo di Di superiore a 250 mm	cadauno	24,20

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
10.07	Fornitura e posa in opera di idrante antincendio soprassuolo, a frattura prestabilita PN 16 DN 100 mm in ghisa sferoidale del peso superiore o uguale a 100 kg, rivestimento interno ed esterno con polvere epossidica spessore 250 µm e colore rosso RAL 3000. L'idrante dovrà essere del tipo normale, dovrà raggiungere la profondità massima di 1,5 m e dovrà avere corpo e scatola in ghisa, cappello di protezione, coperchio di manovra, albero in ottone trafilato, grande resistenza, sede della valvola, piastrine dello scarico automatico, bussola e dadi premistoppa in ottone, 2 attacchi a vite DN 70 UNI con tappi di chiusura e catenelle di fissaggio, attacco per motopompa da DN 100, innesto dei bocchettoni mediamente a 50 cm sopra il suolo, curva al piede flangiata bitumata nella parte sotto terra e verniciata nella parte aerea. Tutti i materiali metallici, le gomme e i rivestimenti saranno idonei al contatto con acqua destinata all'uso potabile secondo il D.M. 174 del 6/4/2004 del Ministero della Sanità. L'idrante sarà conforme alle norme UNI EN 14384 (ex UNI 9485) e UNI EN 1074-6 Compreso: oneri per il maggior scavo, il reinterro e la formazione di adatto drenaggio per lo scarico, la fornitura e posa in opera del basamento in calcestruzzo, l'ancoraggio, la sistemazione stradale (esclusa asfaltatura) e ogni e qualsiasi onere necessario per dare l'opera funzionante e corrispondente ai particolari costruttivi di progetto. Per ogni idrante soprassuolo DN 100:		
		cadauno	770,00
10.08	Fornitura e posa in opera di Idrante antincendio sottosuolo DN 80 PN 16. Corpo e coperchio in ghisa sferoidale EN GJS 400-15, rivestimento interno ed esterno con polvere epossidica spessore 200 µm e colore blu RAL 5012. Corpo monoblocco con sistema integrato di scarico dell'acqua residua. Tenuta primaria mediante tampone in ghisa sferoidale realizzato in unico pezzo ed integralmente rivestito con gomma EPDM vulcanizzata. La tenuta deve essere garantita dalla sola compressione laterale del profilo a O-Ring, per evitare deformazioni permanenti della gomma durante i periodi di inattività dell'idrante. Manovra del cuneo guidata da una crociera lungo apposite sedi ricavate sul corpo. Sistema di tenuta sullo stelo di manovra tramite O-ring multipli alloggiati in sedi lavorate di un elemento in materiale esente da corrosione in accordo alle norme DIN 3547-1. Dispositivo di manovra in Alluminio con attacco pentagonale in accordo alla norma UNI EN 14339 per manovra con apposita chiave. Attacco rapido a baionetta / UNI 70 a richiesta Connessione flangiata DN 80 PN 16 secondo UNI EN 1092-2 Pressione di esercizio: max. 16 bar. N° giri manovra apertura-chiusura: 14 Coppia di apertura: 70 Nm Resistenza agli sforzi di manovra: MOT: 105 Nm; mST: 210 Nm Volume d'acqua massimo trattenuto < 100 ml Tempo di scarico < 10 min Coefficiente di efflusso minimo Kv: 60 L'idrante deve essere realizzato in accordo alle norme UNI EN 14384 (ex UNI 9485) e UNI EN 1074-6. I materiali metallici, le gomme e i rivestimenti utilizzati devono essere idonei a venire in contatto con acqua destinata all'uso potabile secondo il D.M. 174 del 6/4/2004 del Ministero della Sanità. Per ogni idrante secondo le specifiche che seguono:		
10.08.a	tipo Raci Virgilio del tipo Crotone (H= 460 mm), o similare, in questo caso da sotoporre all'approvazione della D.LL. – DN 80 PN 16.	cadauno	250,00
10.08.b	tipo Raci Virgilio del tipo Milano (H= 700 mm), o similare, in questo caso da sotoporre all'approvazione della D.LL. – DN 80 PN 16.	cadauno	300,00
10.09	Fornitura e la posa in opera di giunto multidiametro di collegamento tubi con estremità liscia dello stesso materiale o di materiale diverso giunti o tipo universale delle migliori marche, (es: Georg Fischer, Raci, Nova Siria), incluso i giunti con lato flangiato. Il giunto dovrà presentare un'ampio campo di adattabilità e consentire il collegamento tra tubi che presentano una differenza tra De = > di mm. 20. Il giunto sarà costituito da: - manicotto centrale e flangia mobile di compressione in ghisa sferoidale verniciata UNI ISO 185 (ex G 25 UNI 5007) od in acciaio con rivestimento anticorrosivo Rilsan; - dadi esagonali, rosetta e bulloni a testa esagonale, il tutto in acciaio inox o rivestiti Rilsan, ad acciaio inox maggiore/uguale a aisi 304, UNI EN ISO 4016, UNI EN 5592, UNI EN ISO 898-1, UNI EN 20898-2, UNI EN 10083-2, UNI EN 14399; - guarnizione tronco-conica a sezione trapezoidale in elastomero polivalente. Per ogni giunto dei diametri sottoelencati (riferito al DN della condotta, oggetto d'intervento):		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
10.09.a	fino a DN 50 mm	cadauno	17,05
10.09.b	da DN 50 mm escluso a DN 80 mm compreso	cadauno	49,50
10.09.c	da DN 80 mm escluso a DN 125 mm compreso	cadauno	81,40
10.09.d	da DN 125 mm escluso a DN 150 mm compreso	cadauno	151,80
10.09.e	da DN 150 mm escluso a DN 200 mm compreso	cadauno	213,95
10.09.f	da DN 200 mm escluso a DN 250 mm compreso	cadauno	288,20
10.09.g	da DN 250 mm escluso a DN 300 mm compreso	cadauno	435,60
10.09.h	da DN 300 mm escluso a DN 400 mm compreso	cadauno	590,70
10.09.i	da DN 400 mm escluso a DN 500 mm compreso	cadauno	878,90
10.09.1	da DN 500 mm escluso a DN 800 mm compreso	cadauno	1.139,05
10.10	Fornitura e posa in opera di giunto tre pezzi di derivazione flangiata in tre e/o due settori in ghisa sferoidale GS 400/15 UNI EN 1563 (ex UNI ISO 1083) completo di tiranteria in acciaio inox, guarnizioni di tenuta in lastre di gomma nitrile (Din 3535) ad aderenza maggiorata tramite profonde righe nella parte a contatto con la tubazione. La diramazione flangiata sarà dimensionata secondo UNI EN 1092-2. Il giunto dovrà essere verniciato con resina epossidica a polvere applicata con sistema elettrostatico. Nel prezzo è compreso inoltre: - le eventuali manovre di chiusura e riapertura delle saracinesche necessarie per la realizzazione dell'intervento; - il maggiore scavo necessario per la posa del giunto fatto sia con mezzo meccanico che a mano su terreno di qualsiasi natura e consistenza; - il carico, il trasporto, lo scarico e lo smaltimento del materiale proveniente dagli scavi non ritenuto idoneo dalla D.LL. per il reinterro secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell'Impresa; - la perfetta pulizia della condotta su cui verrà applicato il giunto da ogni tipo di impurità; - la perfetta foratura della condotta principale su cui il giunto da ogni tipo di impurità; - la perfetta foratura della condotta principale su cui il giunto è applicato con adeguata fresa e del diametro utile pari al DN nominale della diramazione; - lo scarico dell'acqua dalla condotta; - il prosciugamento delle acque all'interno dello scavo; - la realizzazione e il fissaggio al blocco di ancoraggio; - il reinterro del maggiore scavo con materiale di nuova fornitura secondo le modalità riportate nel Capitolato Speciale d'Appalto, nei disegni tipo e e dall'ente gestore della strada; - ogni qualsiasi onere e magistero necessario per l' esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte. Per ogni giunto per i diametri nominali sottoelencati:		
10.10.a	per condotta fino a DN 100 con derivazione flangiata fino DN 80	cadauno	317,35
10.10.b	per condotta da DN 101 mm fino a DN 150 e derivazione fino a DN 100	cadauno	446,60

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
10.10.c	per condotta da DN 151 fino a DN 200 e derivazione fino a DN 150	cadauno	683,10
10.10.d	per condotta da DN 201 fino a DN 250 e derivazione fino a DN 200	cadauno	1.026,85
10.10.e	per condotta da DN 250 fino a DN 400 e derivazione fino a DN 200	cadauno	1.498,75
10.10.f	per condotta da DN 401 fino a DN 800 mm e derivazione fino a DN 400	cadauno	2.842,95
10.11	Compenso per doppio taglio tubazioni idriche e fognarie di qualunque materiale, per la realizzazione di collegamenti a TEE o a croce o riparazioni mediante sostituzione di un tratto di condotta, da eseguirsi solo se ritenuti necessari ed espressamente ordinati dalla D.LL. Compreso: - maggiori oneri per l'allargamento scavi e rinterri; - le manovre di chiusura e riapertura delle saracinesche necessarie per la realizzazione del lavoro; - avviso utenti del diservizio per mezzo di locandine; - l'aggottamento e l'eventuale abbassamento del livello della falda; - il taglio della tubazione esistente con idonea attrezzatura e la sua pulizia; - ogni altro onere necessario a realizzare il lavoro a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni impartite dalla D.LL. e quelle indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto. Per ogni doppio taglio:		
10.11.a	Da DN 20 mm (3/4") a DN 40 mm (1 1/2")	cadauno	45,00
10.11.b	Da DN maggiore di 40 mm (1 1/2") a DN 65 mm (2 1/2")	cadauno	140,00
10.11.c	Da DN maggiore di 65 mm (2 1/2") a DN 100 mm (4")	cadauno	180,00
10.11.d	Da DN maggiore di 100 mm (4") a DN 150 mm (6")	cadauno	220,00
10.11.e	Da DN maggiore di 150 mm (6") a DN 300 mm (12")	cadauno	390,00
10.11.f	Per DN maggiori a 300 mm (12")	cadauno	530,00
10.12	Realizzazione di isolamento termico di condotta mediante fornitura e posa in opera di: - isolante elastomerico in tubi o lastre flessibili estrusi a cellule chiuse a base di gomma sintetica espansa/vulcanizzata di colore nero, installato secondo le procedure descritte nel manuale di montaggio fornito dall'azienda produttrice. L'isolante deve possedere le seguenti caratteristiche tecniche: - temperature d'impiego: da - 30 °C a + 116 °C; - conducibilità termica: < o = 0,036 W/mK a 0 °C (EN 12667, EN ISO 8497); - conducibilità termica (Legge 10/91): < o =0,040 W/mK a 40 °C (EN 12667, EN ISO 8497); - fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo: > o = 7.000 (EN 12086); - classe di reazione al fuoco del manufatto finito: CL1 (norme UNI 8457, UNI 9174); - problematiche di corrosione su tubi di rame e acciaio: DIN 1988/7 Ph neutro; - Spessore minimo richiesto: 30 mm. L'isolante deve essere ricoperto con la fornitura e la posa in opera di preformati di forma cilindrica avente: - bordature maschio femmina per la giunzione trasversale tra i pezzi; - sormonto longitudinale con bordo di rinforzo e fissaggio con viti autofilettanti in acciaio inox. Compresi tutti i pezzi speciali: curve, innesti e terminali. Per ogni metro quadrato di sviluppo esterno e per le tipologie di rivestimenti sotto elencati:		
10.12.a	Alluminio 1050 H18 spessore minimo richiesto 0,8 mm.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		m²	135,00
10.12.b	Acciaio inox AISI 304 2B spessore minimo richiesto 0,6 mm.	m²	158,00
10.12.c	Sovrapprezzo alle voci precedenti per verniciatura secondo specifiche D.LL.	m²	35,00
10.13	Compenso per smontaggio di terminali di condotta esistenti per consentire la prosecuzione con nuova condotta. Sono compresi gli oneri relativi ai movimenti di terra, lo scavo a mano, le manovre sulle saracinesche, lo smontaggio di tutti i pezzi speciali di qualunque materiale e delle apparecchiature secondo le necessità concrete e secondo le scelte della D.LL. Sono compresi, inoltre, gli oneri relativi alla demolizione dei blocchi o vincoli di ancoraggio, l'allontanamento dell'acqua di falda o proveniente dallo svuotamento della condotta esistente. Lo smontaggio di terminale sarà eseguito con le modalità e nei tempi più opportuni per arrecare il minor danno possibile all'utenza attiva e assolutamente previo accordo con il personale della Società per tramite della D.LL. Per ogni smontaggio:	cadauno	73,70
10.14	Fornitura e posa in opera di raccorderia in ghisa malleabile zincata, UNI EN 10242 a cuore bianco del tipo AFL o altri, a scelta della D.LL., impiegata isolatamente dalle tubazioni in acciaio zincato/inox e saltuariamente in base alle necessità di lavoro, inclusa la fasciatura protettiva costituita da nastro bituminoso a freddo. Ogni raccordo dovrà essere zincato per immersione a caldo con spessore non inferiore a 70 micron, filettature secondo la norma ISO 7-1. Pressione massima di esercizio 25 bar per temperature fino a 120° C. A cadauno per ogni tipologia di figura e diametro come sotto indicato:	cadauno	73,70
10.14.a	Minore/uguale a DN 3/4"	cadauno	8,00
10.14.b	DN 1"	cadauno	11,00
10.14.c	DN 1 1/4"	cadauno	13,00
10.14.d	DN 1 1/2"	cadauno	16,00
10.14.e	DN 2"	cadauno	26,00
10.14.f	DN 2 1/2"	cadauno	34,00
10.14.g	DN 3"	cadauno	41,00
10.14.h	DN 4"	cadauno	52,00
10.15	Fornitura e posa in opera di raccorderia in acciaio inox per tubazioni, con spessori a scelta della D.LL. e per pressioni >= 16 BAR, inclusa la fasciatura da effettuarsi con nastro bituminoso a freddo. Per ogni chilogrammo e tipologia d'acciaio sotto elencata:		
10.15.a	inox AISI 304	Kg	26,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		Kg	28,00
10.16	Compenso per rimozione dei pezzi idraulici da sostituire e/o riparare (es: giunti gibault, saracinesche, pezzi speciali, collari, sfiati, curve, idranti, ecc) compreso lo sbullonaggio, e/o taglio con qualsiasi mezzo ed attrezzatura, l'attenta salvaguardia degli impianti esistenti, la pulizia, il caricamento su automezzi, lo smaltimento presso i siti autorizzati e/o presso il deposito di Etra S.p.A., quando ciò sia ordinato dalla D.LL., la sosta della squadra operativa, l'adeguamento degli scavi. Esclusa solamente la demolizione e/o rimozione di blocchi in CLS o C.A. Per ogni intervento di rimozione sottoindicato:		
10.16.a	Fino a DN massimo di 50 mm	cadauno	8,00
10.16.b	Da DN maggiore di 50 mm a DN 200 mm	cadauno	25,00
10.16.c	Da DN maggiore di 200 mm a DN 400 mm	cadauno	40,00
10.16.d	Da DN maggiore di 400 mm a DN 600 mm	cadauno	60,00
10.16.e	Per DN maggiore di 600 mm	cadauno	80,00
10.17	Fornitura e posa in opera di fascia di riparazione esterna costruita completamente in acciaio inossidabile AISI 304 18/8, ad un solo pezzo con più bulloni, con guarnizione di tenuta in uno o più pezzi, ad aderenza maggiorata tramite profonda quadrettatura nella parte a contatto con la tubazione. La lunghezza della fascia dovrà essere pari o superiore a mm 400. Compresa la perfetta pulizia della condotta, su cui la fascia andrà applicata, da ogni tipo di impurità. Per ogni fascia di riparazione adatta a tubazioni dei diamentri nominali sottoelencati:		
10.17.a	inferiore al DN 65 mm	cadauno	29,92
10.17.b	da DN 65 mm escluso, a DN 80 mm compreso	cadauno	36,85
10.17.c	da DN 80 mm escluso, fino a DN 100 mm compreso	cadauno	95,95
10.17.d	da DN 100 mm escluso, a DN 200 mm compreso	cadauno	118,25
10.17.e	da DN 200 mm escluso, a DN 300 mm compreso	cadauno	184,80
10.18	Fornitura e posa in opera di fascia di riparazione inox a due tiranti. Per ogni fascia di riparazione adatta per tubo pari al diametro nominale sottoelencato:		
10.18.a	maggiore del DN 200, escluso, a DN 250 compreso	cadauno	302,50
10.18.b	maggiore del DN 250, escluso, a DN 350 compreso	cadauno	338,80
10.18.c	maggiore da DN 350, escluso, a DN 400 compreso	cadauno	428,45
10.18.d	maggiore del DN 400, escluso, a DN 600 compreso		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		cadauno	442,75
10.19	F. e p. di targhe segnaletiche		
10.19.a	Fornitura e posa in opera di targhe segnaletiche fornite dal Ente gestore normalizzate secondo DIN in materiale plastico Luran-S per facilitare la localizzazione di tubazioni di acquedotto, idranti e apparecchiature idrauliche complete di accessori. Le targhe saranno poste in opera a qualunque altezza e su qualunque supporto, secondo le indicazioni della D.L.L., compresi tutti i materiali e le operazioni occorrenti per dare il lavoro finito con la sola esclusione delle targhe segnaletiche con piastrine interne e tavoletta di supporto e la palina in acciaio come descritte all'art. seguente. b)		
	Per ogni targa di qualunque tipo e dimensione, data in opera:	cadauno	25,85
		Cadadilo	25,65
10.19.b	Fornitura e posa in opera di palina in acciaio zincato a caldo altezza fino a metri 3,00, diametro 2", compreso scavo, getto di plinto in calcestruzzo dimensioni 50 x 50 x 60 cm, compresa graffatura per il fissaggio alle targhe segnaletiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compreso il tappo superiore per impedire l'entrata di pioggia nel tubo e ferri di ancoraggio nel plinto di fondazione. Per ogni palina in opera a perfetta regola d'arte:		
		cadauno	95,70
10.20	Fornitura e posa in opera, lungo lo scavo in trincea, di cavo elettrico del tipo ad isolamento rinforzato in gomma tipo 7, protetto da guaina in PVC, con sigla FG7R 0,6/1 kV, avente sezione non inferiore a 6 mm².		
	Il cavetto sarà posto in opera alla medesima quota della condotta e a fianco della stessa; di norma sarà portato fuori terra ogni 250 m o in corrispondenza di incroci, ma mai ad una distanza superiore ai 350 m; In nessun caso è prevista la giunzione testa-testa del cavo nei tratti interrati. Compreso:		
	 - il collegamento alle estremità con gli accessori di intercettazione e giunzione e nelle uscite fuori terra per dare continuità elettrica allo stesso; - la fornitura e posa in opera di capicorda pressati al cavo con apposita pinza e alloggiati in cassetta tipo conchiglia su terminali da porre esclusivamente fuori terra; 		
	- nel caso che i terminali fossero alloggiati in pozzetto entro terra la giunzione in gel di tipo derivato per cavi fino a 0,6/1kV, tipo "Click1", modello "Raytech". Tale giunzione sarà costituita da involucro plastico isolante di eccezionale robustezza, contenente gel polimerico reticolato. Il cavo passante sarà spellato e preparato per la derivazione per poi procedere alla crimpatura tra tale cavo ed il cavo derivato. Centrati i cavi giuntati nell'involucro, si chiuderà la scatola assicurandosi che il gel contenuto fuoriesca. Il giunto dovrà garantire la doppia classe di isolamento ed il grado di protezione IP68. La scatola sarà assicurata chiusa con un doppio giro di nastro di nylon. I terminali saranno dotati di etichette identificative (es.: via Roma, lato est; lato nord; ecc.); - la fornitura e posa in opera, nel tratto tra la tubazione e la base del sostegno della cassetta conchiglia		
	di tubo passacavo corrugato a doppia parete con diametro esterno 50 mm per cavi elettrici a norma CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46; V1) 450N classe N marchio IMQ. Per ogni metro lineare:		
		ml	1,80
10.21	Fornitura e posa in opera, ogni 250 m di condotta lineare, ovvero ad ogni incrocio di tubazioni, di una cassetta di giunzione/ispezione in alluminio trattato anticorrosione, completo di morsettiera isolata alla quale faranno capo sia il terminale del cavo interrato di arrivo che quello del cavo di partenza; detta cassetta "Tipo protezione catodica" dovrà essere similare od equivalente al mod. "La Conchiglia" SCB2R/6/F con dimensioni nell'ordine di 142 x 99 x 266 mm e con attacco predisposto per ricevere il supporto tubolare d'acciaio zincato Ø 48 ÷ 50 mm.; la morsettiera dovrà essere il mod. MPE/PP4 o similare. Compreso: - fornitura e posa in opera di supporto tubolare d'acciaio zincato a caldo del diametro esterno tra 48 ÷ 50 mm e della lunghezza fuori terra nell'ordine di 70 ÷ 100 cm, del tipo similare o equivalente a "La Conchiglia" TC48;		
	- realizzazione di apposito plinto di CLS armato, di dimensioni nell'ordine di 0,3 x 0,3 x 0,5 m, raccordato alle tubazioni di protezione terminale dei cavi da attestare sulla morsettiera sul quale ancorare il supporto tubolare. Cadauno		
		cadauno	90,00
10.22	Fornitura e posa di ball marker del tipo a marcatura elettronica EMS capace di rilevare il posizionamento dello stesso con apposito rilevatore elettronico sintonizzato con apposita frequenza. Il ball marker sarà costituito da un'antenna passiva galleggiante in un liquido atossico anticogelante		

	all'interno di una sfera di PE color azzurro reso impermeabile. Sull'involucro deve essere applicata una scritta indelebile "LOCALIZZATORE DI CONDOTTE ETRA		
	S.p.A.". Per ogni localizzatore adatto ad essere rilevato alle profondità massime sottoelencate:	cadauno	10,50
11	OPERE DI FOGNATURA NERA		
11.01	Fornitura e posa di sfiato per fognatura DN 80 mm a doppia funzione (grande portata + piccola portata), che consente di evacuare l'aria che si accumula nei punti alti della condotta durante la fase di pompaggio. Il campo di utilizzo dello sfiato dovrà essere le acque reflue provenienti da scarichi civili (e industriali, dopo analisi degli effluenti) ad una temperatura massima 60°C e dovrà presentare le seguenti caratteristiche: - la portata massima di sfiato dello stadio di grande portata: * DN 80 430 m³/h; * DN 100 800 m³/h; - la portata massima di sfiato dello stadio di piccola portata: 5 m³/h per un DP>= 1 bar; - la pressione massima di servizio: 10 bar; - la flangia di collegamento forata secondo ISO 7005-2 e EN 1092-2; - il corpo in acciaio A40 rivestito internamente ed esternamente con vernice epossidica di sp. 250 micron; - il galleggiante in polietilene insensibile alla corrosione; - la botola laterale di accesso per consentire il lavaggio interno dello sfiato; - l'estrazione dei due galleggianti dovrà essere permessa dall'apertura del coperchio superiore; - la marcatura dello sfiato dovrà indicare il nome del produttore, il tipo di sfiato, il numero di serie, il DN, il PN della flangia, la portata di sfiato e la pressione di utilizzo.		
	A cadauno, completo di guarnizioni e bulloneria in acciaio inox:	cadauno	900,00
11.02	Fornitura e posa di saracinesca a cuneo gommato per il sezionamento dell'acqua nelle condotte convoglianti acque reflue sgrigliate. Prodotta in stabilimento europeo certificato a norma UNI EN ISO 9001 e conforme alle norme EN 1074-1, EN 1074-2; scartamento corto (corpo piatto), secondo ISO 5752 serie 14, per i DN da 40 a 300. La Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA): 10 bar. Compreso: - il corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 interamente rivestita con polvere epossidica con spessore 250 micron; - il corpo a passaggio totale sul diametro nominale deve essere privo di cavità; - il cuneo in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 interamente forato per consentire il passaggio della vite ed evitare il ristagno dell'acqua. Il cuneo deve essere completamente rivestito, compresa la sede della madrevite ed il foro di passaggio, in elastomero NBR vulcanizzato; - l'otturatore e organo di manovra sostituibili senza smontare la saracinesca dalla condotta; - la connessione tra corpo e coperchio realizzata con sistema ad autoclave senza bulloni, guarnizione di tenuta tra corpo e coperchio in NBR. Tenuta secondaria ottenuta a mezzo di due O-Ring di gomma con supporto della vite in bronzo, smontabile con saracinesca sotto pressione; - l'albero di manovra in acciaio inox al 13% di cromo, in unico pezzo forgiato a freddo e madrevite dell'albero in ottone; - la Flangia di collegamento forata secondo ISO 7005-2 e EN 1092-2. Il senso di chiusura della sarinesca sarà orario è le pressioni di collaudo dovranno essere secondo la norma ISO 5208:1.1 PFA a cuneo chiuso, 1.5 PFA a cuneo aperto e controllo della coppia di manovra. L'identificazione della valvola dovrà avvenire a mezzo etichetta sul corpo e dovrà indicare : il senso di chiusura, il DN, la foratura delle flange, l'anno e il mese di produzione, il numero di serie e il marchio del produttore. La marcatura con indicazione del DN, della PFA e il tipo di ghisa sferoidale ottenuta tramite fusione sul corpo della valvola. La Saracinesca sarà fornita con c		
11.02.a	DN 40 mm	cadauno	140,00
	DN 50 mm		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
11.02.c	DN 65 mm	cadauno	172,00
11.02.d	DN 80 mm	cadauno	223,00
11.02.e	DN 100 mm	cadauno	266,00
11.02.f	DN 125 mm	cadauno	456,00
11.02.g	DN 150 mm	cadauno	487,00
11.02.h	DN 200 mm	cadauno	806,00
11.02.i	DN 250 mm	cadauno	1.450,00
11.02.1	DN 300 mm	cadauno	1.889,00
11.02.m	DN 400 mm	cadauno	4.000,00
11.03	Fornitura e posa di elettropompa per piccoli impianti di sollevamento da utilizzarsi negli allacciamenti delle utenze qualora non sia possibile lo scarico a gravità, compreso: - il tubo di collegamento tra pompa d'utenza e tubo in ghisa DN 80 mm in PVC trasparente e flessibile diam. int. 35 mm con spirale in acciaio incorporata tipo FIP Spirac/AL o similare; - la valvola di ritegno, tra la pompa e il tubo flessibile, a sfera mobile per liquami fognari e viscosi con corpo e tappo in ghisa a norma UNI EN 1563, sfera resina formofenolica, guarnizione in elastomero NBR, bulloni in acciaio inox, filettata passo gas, pressione di esercizio 10 bar (1 MPa) e DN 1" e 1/4; - le fascette antisfilamento in acciaio inox AISI 304; - una elettropompa sommergibile in acciaio inox AISI 304 per uso domestico ed industriale tipo OSIP HF 50 GT o similare completa di catena in acciaio inox AISI 304 opportunamente dimensionata per sollevare elettropompe collegata al chiusino in ghisa (portata max 80 l/min, prevalenza 4 m); - i pezzi speciali in acciaio inox AISI 304, per raccordare le elettropompe al tubo in ghisa DN 80 mm, come descritto nei disegni di progetto e secondo le specifiche del Capitolato Speciale d'Appalto; - ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e a perfetta tenuta idraulica. Per ogni utenza		
	1 5	cadauno	235,00
11.04	Compenso per il collegamento di nuova tubazione su cameretta di ispezione di fognatura o su impianto di sollevamento esistenti, a qualsiasi profondità e di qualsiasi materiale, compreso: - la ricerca del pozzetto e la sua pulizia; - il tamponamento delle condotte afferenti ed efferenti il manufatto esistente con sistemi a perfetta tenuta idraulica; - la realizzazione di by-pass provvisorio per il travaso dei reflui presenti in condotta ed il mantenimento in esercizio della stessa; - la realizzazione del foro sul pozzetto esistente, da eseguire con apposita fresa, da collocare al livello più basso possibile e generalmente appena sopra la canaletta; - l'inserimento della nuova tubazione tramite la posa di apposito tronchetto dello stesso materiale della tubazione, dotato di idonea guarnizione atta a garantire la perfetta tenuta idraulica dell'immissione; - la stuccatura con resine siliconiche o malte addittivate idrofughe del suddetto tronchetto, nonchè la ripresa della resinatura interna del manufatto esistente; - l'utilizzo di pezzi speciali ad incollaggio od a fusione qualora la cameretta interessata dall'intervento sia in materiale plastico; - i maggiori oneri per scavi e reinterri, soste delle maestranze e dei mezzi, - ogni e qualsiasi altro onere necessario per dare l'opera secondo i tipi di progetto e con le disposizioni rilasciate al lato pratico dalla D.LL. Per ogni inserimento con nuova tubazione:		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		cadauno	450,00
11.05	Compenso per il collegamento su strada asfaltata di nuova tubazione a gravità su condotta esistente mediante inserimento di adeguato manufatto di ispezione o cameretta sul collettore principale da realizzarsi in opera, compreso: - lo scavo di sondaggio per individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e le bonifiche di ogni ordine e grado, la ricerca per eventuali inserimenti di condotte o manufatti su impianti esistenti e gli oncri per la salvaguardia delle opere vicine esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi); - l'onere per le assistenza delle Aziende per la ricerca di sottoservizi compresa la fornitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari; - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada; - l'eventuale demolizione di massicciate e pavimentazioni stradali e il taglio regolare della pavimentazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.); - il disfacimento di massicciate e pavimentazioni stradali e il taglio regolare della pavimentazione esistente con idoneo mezzo meccanico; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato driginario delle zone attraversate, dopo il reinterro; - lo scavo a qualsiasi profondità per la ricerca della tubazione esistente e per la posa del manufatto d'ispezione da inserire o della cameretta da realizzare in opera, compreso l'allontanamento del materiale di risulta in eccesso; - lo spianamento del fondo dello scavo; - se necessario l'aggottamento e l'eventuale abbassamento del livello della falda; - il doppio taglio della tubazione esistente e la sua pulizia, compreso l'allontanamento del materiale, il carico, il trasporto e lo smaltimento per le condotte in C. Amianto che verranno pagate con le relative voci di elenco); - la verifica delle livellette; - l'onere		
11.05.a	Inserimento di nuovo pozzetto di utenza in PP o PE, su tubazione esistente DN 160/200 mm:	cadauno	130,00
11.05.b	Inserimenti fino a DN 300 mm	cadauno	460,00
11.05.c	Inserimenti su condotta DN maggiore di 300 mm a DN 500 mm	cadauno	660,00
11.05.d	Inserimenti su condotta DN maggiore di 500 mm a DN 800 mm	cadauno	860,00
11.05.e	Inserimenti su condotta DN maggiore di 800 mm	cadauno	990,00

31/05/2011 16.58

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
11.06	Fornitura e posa in opera di valvola (tipo TIDEFLEX slip-on o similare) di non ritorno per scaricatore di emergenza, completa di fasce di fissaggio in acciaio inox AISI 304 o flangia PN 16, con le seguenti caratteristiche: - il corpo flessibile deve essere costituito in unico pezzo di gomma con rinforzo di tesssuto non-tessuto e rivestimento EPDM contro i raggi solari; - la valvola dovrà garantire il deflusso delle acque nere, verso il ricettore, con un carico idraulico minimo di cm 3 e sopportare contropressioni pari ad almeno cm 400 di colonna d'acqua misurati dalla generatrice inferiore della tubazione a cui viene collegata ls valvole; - la massima portata verso il ricettore (apertura completa della valvola) si dovrà verificare con carichi superiori o uguali a 15 cm di colonna d'acqua. Per ognuno dei diametri esterni di tubo sottoelencati:		
11.06.a	Per De fino a 102 mm (Ø 4")	cadauno	669,00
11.06.b	Per De 127 mm (Ø 5")	cadauno	934,00
11.06.c	Per De 152 mm (Ø 6")	cadauno	1.031,00
11.06.d	Per De 203 mm (Ø 8")	cadauno	1.720,00
11.06.e	Per De 254 mm (Ø 10")	cadauno	2.103,00
11.06.f	Per De 305 mm (Ø 12")	cadauno	2.473,00
11.06.g	Per De 356 mm (Ø 14")	cadauno	4.772,00
11.06.h	Per De 406 mm (Ø 16")	cadauno	6.203,00
11.06.i	Per De 508 mm (Ø 20")	cadauno	7.705,00
11.06.I	Per De 559 mm (Ø 22")	cadauno	8.193,00
11.06.m	Per De 610 mm (Ø 24")	cadauno	8.378,00
11.07	Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso su condotta di fognatura esistente realizzata in PVC o polietilene ed avente comando manuale. La valvola dovrà essere inserita all'interno di un apposito pozzetto dotato di chiusino di ispezione necessario per gli interventi di pulizia e di manutenzione. Nella voce è compreso: - i sondaggi per l'individuazione e la salvaguardia dei sottoservizi esistenti potenzialmente interferenti l'esecuzione dei lavori, l'onere per il loro attraversamento e, in caso di rottura, per il rifacimento; - il taglio regolare della pavimentazioni di qualsiasi natura e specie siu cui si andrà ad installare la valvola; - gli scavi sia con mezzi meccanici che a mano su terreno di qualsiasi natura econsistenza necessario per la messa in luce della tubazione e per l'inserimento del pozzetto di ispezione; - l'eventuale prosciugamento dello scavo delle acque - l'eventuale taglio per la posa della valvola ed il suo collegamento alle tubazioni; - il carico, il trasporto, lo scarico e lo smaltimento del materiale di risulta e del materiale proveninete dagli scavi su discariche a cura e spese dell'immpresa; - gli eventuali interventi di canal jet per pulizie varie; - le prove di funzionalità;		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	- ogni altro onere necessario per dare l'opera funzionante ed a perfetta regola d'arte. Per ogni valvola per tubazioni sino al DN 250 mm, posata:		
11.07.a	Su pozzetto esistente	cadauno	450,00
11.07.b	Su pozzetto di nuova fornitura o in esecuzione,compresa la fornitura e posa in opera del pozzetto:	cadauno	660,00
11.08	Fornitura e posa di valvola di non ritorno di tipo "a palla" flangiata per condotte di fognatura in pressione, minimo PN 10, con corpo e coperchio in ghisa GL 25 per diametri fino al 125 mm, in ghisa sferoidale GS 400 per diametri superiore, sfera in alluminio rivestita in elastomero NR, guarnizione in elatomero NBR, bulloni in acciaio INOX, flangiata e forata a norma UNI vigenti. Per ogni valvola dei diametri sottoelencati:		
11.08.a	DN 80 mm	cadauno	248,40
11.08.b	DN 100 mm	cadauno	345,60
11.08.c	DN 125 mm	cadauno	529,20
11.08.d	DN 150 mm	cadauno	626,40
11.08.e	DN 200 mm	cadauno	1.080,00
11.08.f	DN 250 mm	cadauno	2.311,20
11.09	Fornitura e posa in opera di manicotto multidiametro MSC o similari a scelta della D.LL. per la giunzione di condotte a gravità di qualsiasi materiale, realizzato in gomma elastomero EPDM a campo di applicazione variabile, completo di fascette e fascia in acciaio inox AISI 304 per pressioni d'esercizio fino a 1,5 bar, per installazioni interrate; in conformità alla norma europea EN 681-1 ed EN 295-4 nonchè EN 1610. Compreso l'onere del perfetto taglio ortogonale delle testate dei tubi da giuntare, la loro perfetta pulizia, la posa in opera delle tubazioni perfettamente in asse tra di loro. Per ogni manicotto multidiametro per tubi pari ai diametri nominali in mm della condotta riparata sotto elencati:		
11.09.a	Fino al DN 250 mm compreso	cadauno	108,54
11.09.b	Oltre DN 250 mm	cadauno	159,30
11.10	Fornitura e posa in opera di manicotto di giunzione zoppo multidiametro MAC o similari a scelta della D.LL. per la giunzione di condotte a gravità di qualsiasi materiale, realizzato in gomma elastomero EPDM a camplo di applicazione variabile completo di fascette in acciaio inox AISI 304. per pressioni d'esercizio fino a 0.6 bar, per installazioni interrate; in conformità alla norma europea EN 681-1 ed EN 295-4 nonchè EN 1610. Compreso l'onere del perfetto taglio ortogonale delle testate dei tubi da giuntare, la loro perfetta pulizia, la posa in opera delle tubazioni perfettamente in asse tra di loro. Per ogni manicotto zoppo adatto a tubazioni dei diametri nominali in mm della condotta riparata sotto elencati:		
11.10.a	Fino al DN 250 mm compreso	cadauno	159,30

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
11.10.b	Oltre DN 250 mm	cadauno	203,04
12	ALLACCIAMENTI DI ACQUEDOTTO		
12.01	Realizzazione di allacciamento di acquedotto (nuovo o in rifacimento) e di prolungamento di allacciamento esistente, compresa la fornitura e la posa in opera della tubazione. Compresi i seguenti oneri:		
	MATERIALI - la fornitura e posa in opera di collare da presa in carico in ghisa sferoidale tipo Raci o similare, a scelta della D.LL. con guarnizione in gomma ad incastro di spessore 10/12 mm, braghe, bulloni, dadi e rondelle in acciaio INOX e sportellino in resina con guarnizione in gomma di tipo atossico, per chiusura sistema di intercettazione del flusso in pressione. Il tollare dovrà avere il foro filettato tipo femmina della stessa misura del tubo di derivazione, o diametri superiori; - la fornitura e posa in opera di giunti e pezzi speciali in guisa per tubazioni del medestimo materiale; - la fornitura e posa in opera di giunti e pezzi speciali pure zincati e rivestiti, raccorderia in ghisa a cuore bianco zincata a caldo tipo AFL o simili a scelta della D.LL. come da disegnì tipo e protetti con nastro meccanico a freddo, inotre pezzi speciali in ghisa per tubazioni del medestimo materiale; - la formazione del foro sulla condotta idrica in pressione con macchina foratubi con tazze seghettate e fori perfettamente circolari e ripristino del rivestimento della condotta di distribuzione; - nel caso che la derivazione per l'allacciamento venga effettuata da condotta esistente in acciaio, la rimozione della parte catramata di rivestimento condotta e il successivo ripristino a caldo e con nastro vulcianizzante; compresa la fornitura e posa mediante saldatura del manicotto nero in acciaio e la fornitura e posa in opera del raccordo di presa sotto carico in ghisa sferoidale filetato di della parte catramata di viu in acciaio in INOX AISI 304. Il raccordo dordir avere il fior filetato tipo ferminina, della stessa misura del tubo di derivazione o dimensione superiore; - gil oneri per presa mediante il giunto a tre pezzi, il doppio taglio della tubazione di qualsiasi materiale, incluso il cemento amianto, il tutto previo apposito avviso all'utenza, manorve alla refle, asporto tubazione, maggiorazione degli scavi, l'aggiottamento delle acque per svuotamento condotte, fornitura e posa di pezzi speciali in gibisa c		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	- la fornitura e posa in opera di apposito tubo guaina costituito da tubo in polietilene corrugato pesante liscio internamente (CEI 23-29), della lunghezza minima di 100 cm dal pozzetto di allaccio verso l'utenza allo scopo di facilitare il collegamento con l'impianto del privato, solo per lottizzazioni, o nelle pose su suolo pubblico, tale da poter agevolmente, portare le tubazioni private al punto di attacco del contatore; Il tubo guaina sarà del De 90 mm fino a tubazioni DN 50 mm, del De 110 sino a tubazioni DN 80 mm;		
	Nel caso che sia usato l'acciaio: - le tubazioni dovranno essere filettabili, per condotte d'acqua serie media come da norma UNI EN 10240, rivestite esternamente di polietilene applicato per estrusione, secondo norma UNI 9099, a triplo strato e di spessore come da classe rinforzata. Nel caso sia usato il PE:		
	- le tubazioni saranno in polietilene PE 100 sigma 80 serie PN 25 per acqua potabile, prodotti in conformità alla norma UNI EN 12201 "Sistemi di tubazioni in plastica per adduzione di acqua - PE (Polietilene)", rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM n° 174 del 06/04/04 (acqua potabile), con soglie di odore e sapore verificate secondo la norma UNI EN 1622 e rispondenti ai parametri del DPR n° 31 del 2/02/01. Tale rispondenza deve essere certificata da Società di certificazione riconosciuta, riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla PN massima di esercizio ed il marchio di qualità rilasciato da Società di Certificazione secondo la norma UNI-CEI-EN 45011 e prodotte da azienda certificata ISO 9001 e superiori.		
	Nel caso che sia usato il triplo-strato: - le tubazioni dovranno presentare uno strato interno in PE 100 PN 16/25 a norma UNI EN 10910 sarà compresa la fornitura e posa in opera di giunti per triplo strato che dovranno essere esclusivamente a pressare, dezinficati e comunque rivestiti esternamente con nastro bituminoso a freddo.		
	Nel caso sia usato il PVC: - le tubazioni dovranno essere del tipo per acquedotto in PN16 o PN20, con resistenza circonferenziale (MRS) di almeno 25 Mpa, conformi alle norme UNI EN 1452-2, marchiate IP e prodotte da aziende certificate ISO 9001 e superiori, con giunto a bicchiere di tipo scorrevole con tenuta mediante idonea guarnizione elastomerica pre-inserita a caldo in fase di produzione e costruita secondo UNI EN 681-1 e dovrà essere rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM n° 174 del 06/04/2004. Nel caso sia usata la ghisa:		
	 le tubazioni dovranno essere in ghisa sferoidale per acquedotto, centrifugata e ricotta in conformità alle norme UNI EN 545. La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche: carico unitario a rottura a trazione: 420 MPa; 		
	- allungamento minimo a rottura: 10%; - durezza Brinell: <= 230 HB; Rivestimento interno in malta cementizia d'alto forno applicata per centrifugazione a norma UNI EN 545. Le tubazioni dovranno essere rivestite esternamente con strato di zinco ricoperto da uno strato di finitura di prodotto bituminoso o resine sintetiche compatibili con lo zinco oppure rivestite con una lega di zinco-alluminio, tutto secondo la norma UNI EN 545. Le condotte in pressione dovranno essere complete di giunto elastico adatto anche per la giunzione di pezzi speciali. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente in mescola EPDM conforme alle norma EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 (così come richiamato dal paragrafo 5) della norma EN 545, in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for Accreditation (EAC)". Le guarnizioni per il trasporto di acque potabili saranno conformi al DM n° 174 del 06/04/2004. Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 (così come richiamato dal paragrafo 4) della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for Accreditation (EAC)".		
	IN CAMPAGNA - l'esecuzione delle piste di servizio, con l'eventuale impiego di tout-venant per la formazione delle piste, e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro; - i sondaggi per l'esatta individuazione della condotta di distribuzione fino alla fascia di 6 m rispetto alle indicazioni della D.LL. o Cartografia; - l'onere per l'assistenza alle Aziende per ricerca e spostamento dei sottoservizi con fornitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari; - le eventuali manovre di ricerca, chiusura e riapertura delle saracinesche necessarie per la realizzazione del lavoro; - i sondaggi per l'individuazione e la salvaguardia dei sottoservizi esistenti potenzialmente interferenti con l'esecuzione dei lavori, l'onere per il loro attraversamento e, in caso di rottura, per il rifacimento; - gli scavi sia con mezzo meccanico sia a mano su terreno di qualsiasi natura e consistenza di modo che la copertura sopra il tubo sia maggiore di 100 cm e la larghezza maggiore di 40 cm;		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	- l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.); - l'estirpazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, ed il loro allontanamento; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il reinterro la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, ritrovamento di reperti archeologici, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; - l'eventuale prosciugamento all'interno dello scavo delle acque provenienti da infiltrazione da falda da acque piovane, da fossi o da canali, anche con l'ausilio di pompe d'aggottamento; - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - lo spianamento del fondo dello scavo; - la verifica delle livellette;		
	- il carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale proveniente dagli scavi non ritenuto idoneo dalla D.LL. per il rinterro, secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa; - il completamento del rinterro con materiale proveniente dagli scavi; - ogni altro onere ed accessorio, compreso l'onere dei lavaggi e prove di tenuta della tubazione, non citato nella presente voce ma necessario per dare l'allacciamento completo in ogni sua parte, perfettamente realizzato secondo le disposizione della D.LL. e i disegni tipo;		
	IN STRADA BIANCA Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada, compreso l'eventuale impianto semaforico o l'uso di movieri per mantenere la viabilità con almeno un senso alternato;		
	- il completamento del rinterro dovrà essere effettuato con misto granulometrico stabilizzato 0/70 mm e con le modalità descritte in Capitolato Speciale d'Appalto;		
	SU STRADA ASFALTATA COMUNALE Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - il taglio regolare delle pavimentazioni di qualsiasi natura e specie su cui si andrà ad operare, da eseguirsi anche in più riprese; - gli scavi sia a mano sia con mezzo meccanico, su terreno di qualsiasi natura e consistenza compresi i tratti per sottopasso di marciapiedi e altri manufatti, eseguito ad una profondità adeguata, secondo le necessità del caso, come evidenziato nei particolari costruttivi. La condotta potrà essere posizionata a profondità minori solo su indicazione scritta della D.LL.; - la fornitura e la posa in opera di misto granulometrico 0-70 stabilizzato a cemento in ragione di 80/90		
	kg/mc o di conglomerato cementizio confezionato a dosaggio in opera, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, a kg/mc 100 di cemento tipo 325, per uno spessore variabile in funzione della profondità dello scavo, durante la miscelazione l'impasto dovrà essere opportunamente umidificato allo scopo di ottimizzarne la presa; - fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a freddo (invernale), costituito da una miscela di filler, sabbie e inerti, secondo le norme CNR fascicolo IV /1953, della granulometria max 0-5 mm / 0-6 mm, miscelato in apposito impianto di produzione con bitume 70/100 (norme EN 12591) in ragione del 5,5 % – 6,5 % riferito al peso degli aggregati e posto in opera a mano con idonea attrezzatura, compresa la compattazione finale, la pulizia dei piani ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte; - la successiva ripresa da effettuare entro i 20 gg. successivi all'esecuzione dell'intervento o secondo la		
	tempistica prevista nell'O.d.l., con: * la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell'asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 0,8 Kg/mg;		
	* la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso tipo chiuso, costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria fino 0-20 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa di ancoraggio minimo 1 kg/mq, la cilindratura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 8 cm. La sigillatura finale con applicazione di emulsione bituminosa di ancoraggio minimo 1 kg/mq e successiva fornitura e posa in opera si sabbia asfaltica in ragione di 5 kg/mq.		
	SU STRADA ASFALTATA PROVINCIALE (PD, VI, TV), VENETO STRADE, A.N.A.S. Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso tipo chiuso, costituito da una miscela di		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria fino 0-20 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa di ancoraggio minimo 1 kg/mq, la cilindratura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno10 cm.		
	ZONA MONTANA (Area ex Altopiano Servizi). Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - l'onere per la maggiore profondità degli scavi di modo che la copertura sopra il tubo sia maggiore di 120 cm e la larghezza maggiore di 40 cm.		
	SEMPRE - la fornitura di elaborati grafici di rilievo planoaltimetrico, rigorosamente effettuato secondo le indicazioni previste nell'elaborato F "Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie" allegato al progetto e secondo le indicazioni che la D.LL. vorrà impartire. L'elaborato sarà completo: di ogni particolare costruttivo, adeguatamente quotato, dei sottoservizi interferenti, della documentazione fotografica e di ogni altro elemento utile per l'incrementazione della banca dati reti tecnologiche;		
	MISURAZIONI Gli allacciamenti di acquedotto saranno compensati: - Nuovo allacciamento di sviluppo massimo di 8,00 ml, misurati dal collare di presa al centro del pozzetto, o della rampa per contatori su vani interni, realizzato con tubazioni dei diametri e materiali e sui siti sotto elencati, a corpo; - Nuovo allacciamento, per le eccedenze oltre i primi 8,00 ml, realizzato con tubazioni dei diametri e materiali e sui siti sotto elencati: per ogni metro lineare; - Prolungamento di allacciamento già esistente di lunghezza fino a 3,00 ml; a corpo; - Prolungamento di allacciamento già esistente, per le eccedenze oltre i primi 3,00 ml, per ogni metro		
	lineare, col prezzo unitario delle eccedenze oltre gli 8,00 m per nuovi allacciamenti.		
12.01.01	Con tubazioni in PE PN 16 DN 1":		
12.01.01.01	Nuovo allacciamento o rifacimento fino agli 8,00 m, forfettari:		
12.01.01.01.a	In campagna (PE PN 16 DN 1": nuovo o rifacimento fino agli 8,00 m). A cadauno	cadauno	540,00
12.01.01.01.b	In campagna zona montana		
12.01.01.01.0	In campagna zona montana. A cadauno	cadauno	670,68
12.01.01.01.c	In strada bianca. A cadauno	cadauno	684,00
12.01.01.01.d	In strada bianca zona montana. A cadauno	cadauno	814,68
12.01.01.01.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno	cadauno	998,00
12.01.01.01.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno	cadauno	
		Cadadilo	1.129,68
12.01.01.01.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.01.01.01.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno	cadauno	1.210,68
12.01.01.02	Nuovo allacciamento o rifacimento, eccedenza oltre gli 8,00 m:		
12.01.01.02.a	In campagna. Per ogni metro lineare	ml	20,04
12.01.01.02.b	In campagna zona montana. Per ogni metro lineare	ml	29,52
12.01.01.02.c	In strada bianca. Per ogni metro lineare	ml	52,08
12.01.01.02.d	In strada bianca zona montana. Per ogni metro lineare	ml	61,56
12.01.01.02.e	In strada asfaltata Comunale. Per ogni metro lineare	ml	70,63
12.01.01.02.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	80,11
12.01.01.02.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. Per ogni metro lineare	ml	79,56
12.01.01.02.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	89,04
12.01.01.03	Prolungamento di allacciamento esistente fino a 3,00 m:		
12.01.01.03.a	In campagna. A cadauno	cadauno	178,20
12.01.01.03.b	In campagna zona montana. A cadauno	cadauno	194,40
12.01.01.03.c	In strada bianca. A cadauno	cadauno	234,90
12.01.01.03.d	In strada bianca zona montana. A cadauno	cadauno	247,05
12.01.01.03.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno	cadauno	
		Cauaulio	307,80

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.01.01.03.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno	cadauno	324,00
12.01.01.03.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno		
12.01.01.03.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno.	cadauno	356,40
12.01.02	Con tubazioni in PE PN 16 DN 2"	Cadauiio	372,60
12.01.02			
	Nuovo allacciamento o rifacimento fino agli 8,00 m, forfettari:		
12.01.02.01.a	In campagna. A cadauno	cadauno	930,00
12.01.02.01.b	In campagna zona montana. A cadauno	cadauno	1.155,60
12.01.02.01.c	In strada bianca. A cadauno	cadauno	1.090,00
12.01.02.01.d	In strada bianca zona montana. A cadauno	cadauno	1.315,60
12.01.02.01.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno	cadauno	1.440,00
12.01.02.01.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno	cadauno	1.665,60
12.01.02.01.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno	cadauno	1.530,00
12.01.02.01.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno	cadauno	1.755,60
12.01.02.02	Nuovo allacciamento o rifacimento, eccedenza oltre gli 8,00 ml:		1.735,00
12.01.02.02.a	In campagna. Per ogni metro lineare	ml	00.00
12.01.02.02.b	In campagna zona montana. Per ogni metro lineare	ml	26,26
12.01.02.02.c	In strada bianca.	ml	40,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	Per ogni metro lineare	ml	04.00
		""	61,86
12.01.02.02.d	In strada bianca zona montana. Per ogni metro lineare		
		ml	75,60
12.01.02.02.e	In strada asfaltata Comunale.		
	Per ogni metro lineare	ml	82,47
			02,47
12.01.02.02.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. Per ogni metro lineare		
		ml	96,21
12.01.02.02.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada.		
	Per ogni metro lineare	ml	92,39
12.01.02.02.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana.		
12.01.02.02.11	Per ogni metro lineare	ml	400.40
		""	106,13
12.01.02.03	Prolungamento di allacciamento esistente fino a 3,00 m		
12.01.02.03.a	In campagna. A cadauno		
	A Cadadillo	cadauno	333,00
12.01.02.03.b	In campagna zona montana.		
	A cadauno	cadauno	351,00
			001,00
12.01.02.03.c	In strada bianca. A cadauno		
		cadauno	396,00
12.01.02.03.d	In strada bianca zona montana. A cadauno		
	A Cadadiio	cadauno	409,50
12.01.02.03.e	In strada asfaltata Comunale.		
	A cadauno	cadauno	454,50
			404,00
12.01.02.03.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno		
		cadauno	472,50
12.01.02.03.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno		
	A cadauno	cadauno	508,50
12.01.02.03.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana.		
	A cadauno	cadauno	526,50
		3333110	320,30
12.01.03	Con tubazioni in PE PN 16 DN 2" 1/2.		
12.01.03.01	Prolungamento di allacciamento esistente fino a 3,00 m:		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.01.03.01.a	In campagna. A cadauno	cadauno	1.220,00
12.01.03.01.b	In campagna zona montana. A cadauno	cadauno	1.512,00
12.01.03.01.c	In strada bianca. A cadauno	cadauno	1.380,00
12.01.03.01.d	In strada bianca zona montana. A cadauno	cadauno	1.672,00
12.01.03.01.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno	cadauno	1.730,00
12.01.03.01.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno	cadauno	2.022,00
12.01.03.01.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno	cadauno	1.820,00
12.01.03.01.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno	cadauno	2.112,00
12.01.03.02	Nuovo allacciamento o rifacimento, eccedenza oltre gli 8,00 m:		
12.01.03.02.a	In campagna. Per ogni metro lineare	ml	40,80
12.01.03.02.b	In campagna zona montana. Per ogni metro lineare	ml	60,00
12.01.03.02.c	In strada bianca. Per ogni metro lineare	ml	76,40
12.01.03.02.d	In strada bianca zona montana. Per ogni metro lineare	ml	95,60
12.01.03.02.e	In strada asfaltata Comunale. Per ogni metro lineare	ml	97,01
12.01.03.02.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	116,21
12.01.03.02.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	Per ogni metro lineare	ml	100.00
		""	106,93
12.01.03.02.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. Per ogni metro lineare		
	Tel ogni metto intetro	ml	126,13
12.01.03.03	Prolungamento di allacciamento esistente fino a 3,00 m		
12.01.03.03.a	In campagna.		
12.01.00.00.0	A cadauno	cadauno	423,00
		Gadano	423,00
12.01.03.03.b	In campagna zona montana. A cadauno		
		cadauno	441,00
12.01.03.03.c	In strada bianca.		
	A cadauno	cadauno	486,00
12.01.03.03.d	In strada bianca zona montana.		
12.01.00.00.0	A cadauno	cadauno	499,50
		Gadano	499,30
12.01.03.03.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno		
		cadauno	544,50
12.01.03.03.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana.		
	A cadauno	cadauno	562,50
12.01.03.03.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada.		
	A cadauno	cadauno	598,50
		Gadaine	390,30
12.01.03.03.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno		
		cadauno	616,50
12.01.04	Con tubazioni in PE PN 16 DN 3".		
12.01.04.01	Nuovo allacciamento o rifacimento fino agli 8,00 m, forfettari:		
12.01.04.01.a	In campagna.		
	A cadauno	cadauno	1.425,00
40.04.04.04.1			
12.01.04.01.b	In campagna zona montana. A cadauno.		
		cadauno	1.771,20
12.01.04.01.c	In strada bianca. A cadauno		
		cadauno	1.585,00
12.01.04.01.d	In strada bianca zona montana.		
	A cadauno	cadauno	1.931,20

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.01.04.01.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno	cadauno	1.935,20
12.01.04.01.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno	cadauno	
12.01.04.01.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno		2.281,20
12.01.04.01.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno	cadauno	2.025,00
12.01.04.02	Nuovo allacciamento o rifacimento, eccedenza oltre gli 8,00 m:	cadauno	2.371,20
12.01.04.02.a	In campagna. Per ogni metro lineare	ml	50,15
12.01.04.02.b	In campagna zona montana. Per ogni metro lineare	ml	71,00
12.01.04.02.c	In strada bianca. Per ogni metro lineare	ml	85,75
12.01.04.02.d	In strada bianca zona montana. Per ogni metro lineare	ml	106,60
12.01.04.02.e	In strada asfaltata Comunale. Per ogni metro lineare	ml	
12.01.04.02.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. Per ogni metro lineare		106,36
12.01.04.02.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. Per ogni metro lineare	ml	127,21
12.01.04.02.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	116,28
12.01.04.03	Prolungamento di allacciamento esistente fino a 3,00 m:	ml	137,13
12.01.04.03.a	In campagna. A cadauno	cadauno	432,00
12.01.04.03.b	In campagna zona montana. A cadauno	andown	
		cadauno	450,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.01.04.03.c	In strada bianca. A cadauno	cadauno	405.00
12.01.04.03.d	In strada bianca zona montana.	cadauno	495,00 508,50
12.01.04.03.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno		
12.01.04.03.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno	cadauno	553,50
12.01.04.03.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada.	cadauno	571,50
	A cadauno	cadauno	607,50
12.01.04.03.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno	cadauno	625,50
12.01.05	Con tubazioni in PE PN 16 maggiore di DN 3".		
12.01.05.01	Nuovo allacciamento o rifacimento fino agli 8,00 m, forfettari:		
12.01.05.01.a	In campagna. A cadauno	cadauno	1.620,00
12.01.05.01.b	In campagna zona montana. A cadauno	cadauno	2.010,00
12.01.05.01.c	In strada bianca. A cadauno	cadauno	1.780,00
12.01.05.01.d	In strada bianca zona montana. A cadauno	cadauno	2.170,00
12.01.05.01.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno.	cadauno	2.130,00
12.01.05.01.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno	cadauno	2.520,00
12.01.05.01.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno	cadauno	2.220,00
12.01.05.01.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana.		,
	A cadauno	cadauno	2.610,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.01.05.02	Nuovo allacciamento o rifacimento eccedenza oltre gli 8,00 m:		
12.01.05.02.a	In campagna. Per ogni metro lineare	ml	55,00
12.01.05.02.b	In campagna zona montana. Per ogni metro lineare	ml	78,00
12.01.05.02.c	In strada bianca. Per ogni metro lineare	ml	90,60
12.01.05.02.d	In strada bianca zona montana. Per ogni metro lineare	ml	113,60
12.01.05.02.e	In strada asfaltata Comunale. Per ogni metro lineare	ml	111,21
12.01.05.02.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	134,21
12.01.05.02.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. Per ogni metro lineare	ml	121,13
12.01.05.02.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	144,13
12.01.05.03	Prolungamento di allacciamento esistente fino a 3,00 m:		
12.01.05.03.a	In campagna. A cadauno	cadauno	450,00
12.01.05.03.b	In campagna zona montana. A cadauno	cadauno	468,00
12.01.05.03.c	In strada bianca. A cadauno	cadauno	513,00
12.01.05.03.d	In strada bianca zona montana. A cadauno	cadauno	526,50
12.01.05.03.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno	cadauno	571,50
12.01.05.03.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno	cadauno	589,50

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.01.05.03.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada.		
	A cadauno	cadauno	625,50
40.04.05.00 h	la atrada antiditata Paratratida ANAO Manata Otrada in anna annatana		
12.01.05.03.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno		
		cadauno	643,50
12.01.06	Con tubazioni in PE PN 24 DN 1"		
12.01.06.01	Nuovo allacciamento o rifacimento fino agli 8,00 m, forfettari:		
12.01.06.01.a	In campagna.		
	A cadauno	cadauno	610,00
12.01.06.01.b	In compagne zone mentene		
12.01.00.01.0	In campagna zona montana. A cadauno		
		cadauno	760,20
12.01.06.01.c	In strada bianca. A cadauno		
	A Cadadillo	cadauno	770,00
12.01.06.01.d	In strada bianca zona montana.		
	A cadauno	cadauno	920,20
		Gaaaiii	920,20
12.01.06.01.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno		
		cadauno	1.120,00
12.01.06.01.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana.		
	A cadauno	cadauno	1.270,20
12.01.06.01 ~	In atrada pofeltata Dravinsiala, A.N.A.C. Vanata Strada		
12.01.06.01.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno		
		cadauno	1.210,00
12.01.06.01.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno		
	A cadadillo	cadauno	1.360,20
12.01.06.02	Nuovo allacciamento o rifacimento, eccedenza oltre gli 8,00 m:		
12.01.06.02.a			
12.01.00.02.a	In campagna. Per ogni metro lineare	1	
		ml	32,27
12.01.06.02.b	In campagna zona montana. Per ogni metro lineare		
	of ognitional mode	ml	42,80
12.01.06.02.c	In strada bianca.		
	Per ogni metro lineare	ml	67,87
			37,07
12.01.06.02.d	In strada bianca zona montana. Per ogni metro lineare		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		ml	78,40
12.01.06.02.e	In strada asfaltata Comunale. Per ogni metro lineare	ml	88,48
12.01.06.02.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	99,01
12.01.06.02.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. Per ogni metro lineare		00,01
12.01.06.02.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	98,40
12.01.06.03	Prolungamento di allacciamento esistente fino a 3,00 m:	ml	108,93
12.01.06.03.a	In campagna. A cadauno	cadauno	201.00
12.01.06.03.b	In campagna zona montana. A cadauno	cadauno	201,96
12.01.06.03.c	In strada bianca. A cadauno	cadauno	220,32
12.01.06.03.d	In strada bianca zona montana. A cadauno	cadauno	266,22
12.01.06.03.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno	cadauno	279,99
12.01.06.03.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno	cadauno	348,84
12.01.06.03.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno		367,20
12.01.06.03.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno	cadauno	403,92 422,28
12.01.07	Con tubazioni in PE PN 24 DN 2".	Cadadiio	422,20
12.01.07.01	Nuovo allacciamento o rifacimento fino agli 8,00 m, forfettari:		
12.01.07.01.a	In campagna. A cadauno	cadauno	945,00

12.01.07.01.b			
	In campagna zona montana. A cadauno	cadauno	1.170,60
12.01.07.01.c	In strada bianca. A cadauno	cadauno	1.105,00
12.01.07.01.d	In strada bianca zona montana. A cadauno	cadauno	1.330,60
12.01.07.01.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno	cadauno	1.455,00
12.01.07.01.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno	cadauno	1.680,60
12.01.07.01.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno	cadauno	1.545,00
12.01.07.01.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno	cadauno	1.770,60
12.01.07.02	Nuovo allacciamento o rifacimento, eccedenza oltre gli 8,00 m:		
12.01.07.02.a	In campagna. Per ogni metro lineare	ml	41,26
12.01.07.02.b	In campagna zona montana. Per ogni metro lineare	ml	55,00
12.01.07.02.c	In strada bianca. Per ogni metro lineare	ml	76,86
12.01.07.02.d	In strada bianca zona montana. Per ogni metro lineare	ml	90,60
12.01.07.02.e	In strada asfaltata Comunale. Per ogni metro lineare	ml	97,47
12.01.07.02.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	
12.01.07.02.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. Per ogni metro lineare		111,21
12.01.07.02.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	107,39

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		ml	121,13
12.01.07.03	Prolungamento di allacciamento esistente fino a 3,00 m:		
12.01.07.03.a	In campagna. A cadauno		
	A caudulio	cadauno	339,66
12.01.07.03.b	In campagna zona montana. A cadauno		
	A Cauaulio	cadauno	358,02
12.01.07.03.c	In strada bianca. A cadauno		
	A Cauaulio	cadauno	403,92
12.01.07.03.d	In strada bianca zona montana. A cadauno		
	A Caudulio	cadauno	417,69
12.01.07.03.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno		
	A Guidano	cadauno	463,59
12.01.07.03.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno		
		cadauno	481,95
12.01.07.03.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno		
		cadauno	518,67
12.01.07.03.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno		
		cadauno	537,03
12.01.08	Con tubazioni in PE PN 24 DN 2" 1/2.		
12.01.08.01	Nuovo allacciamento o rifacimento fino agli 8,00 m, forfettari:		
12.01.08.01.a	In campagna. A cadauno		
		cadauno	1.240,00
12.01.08.01.b	In campagna zona montana. A cadauno		
		cadauno	1.532,00
12.01.08.01.c	In strada bianca. A cadauno		
		cadauno	1.400,00
12.01.08.01.d	In strada bianca zona montana. A cadauno		
		cadauno	1.692,00
12.01.08.01.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno		
		cadauno	1.750,00

PREZZO	U.M.
2.042,00	cadauno
4 040 00	cadauno
1.840,00	Cadadilo
2.132,00	cadauno
60,80	ml
80,00	ml
96,40	ml
90,40	
115,60	ml
117,01	ml
136,21	ml
126,93	ml
146,13	ml
431,46	cadauno
449,82	cadauno
495,72	cadauno
10	cadaun

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.01.08.03.d	In strada bianca zona montana. A cadauno	cadauno	509,49
12.01.08.03.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno	cadauno	555,39
12.01.08.03.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno	cadauno	573,75
12.01.08.03.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno	cadauno	610,47
12.01.08.03.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno	cadauno	628,83
12.01.09	Con tubazioni in PE PN 24 DN 3".		
12.01.09.01	Nuovo allacciamento o rifacimento fino agli 8,00 m, forfettari:		
12.01.09.01.a	In campagna. A cadauno	cadauno	1.455,00
12.01.09.01.b	In campagna zona montana. A cadauno	cadauno	1.801,20
12.01.09.01.c	In strada bianca. A cadauno	cadauno	1.615,00
12.01.09.01.d	In strada bianca zona montana. A cadauno	cadauno	1.961,20
12.01.09.01.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno	cadauno	1.965,00
12.01.09.01.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno	cadauno	2.311,20
12.01.09.01.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno	cadauno	2.055,00
12.01.09.01.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno	cadauno	2.401,20
12.01.09.02	Nuovo allacciamento o rifacimento, eccedenza oltre gli 8,00 m:		,
12.01.09.02.a	In campagna. Per ogni metro lineare		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		ml	80,15
12.01.09.02.b	In campagna zona montana. Per ogni metro lineare	ml	101,00
12.01.09.02.c	In strada bianca. Per ogni metro lineare	ml	115,75
12.01.09.02.d	In strada bianca zona montana. Per ogni metro lineare	ml	136,60
12.01.09.02.e	In strada asfaltata Comunale. Per ogni metro lineare	ml	136,36
12.01.09.02.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	157,21
12.01.09.02.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. Per ogni metro lineare	ml	146,28
12.01.09.02.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	167,13
12.01.09.03	Prolungamento di allacciamento esistente fino a 3,00 m:		·
12.01.09.03.a	In campagna. A cadauno	cadauno	440,64
12.01.09.03.b	In campagna zona montana. A cadauno	cadauno	459,00
12.01.09.03.c	In strada bianca. A cadauno	cadauno	504,90
12.01.09.03.d	In strada bianca zona montana. A cadauno	cadauno	518,67
12.01.09.03.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno	cadauno	564,57
12.01.09.03.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno	cadauno	582,93
12.01.09.03.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno		
		cadauno	619,65

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.01.09.03.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana.		
	A cadauno	cadauno	638,01
12.01.10	Con tubazioni in PE PN 24 maggiore di DN 3".		
12.01.10.01	Nuovo allacciamento o rifacimento fino agli 8,00 m, forfettari:		
40.04.40.04			
12.01.10.01.a	In campagna. A cadauno	cadauno	4 055 00
		Cadadilo	1.655,00
12.01.10.01.b	In campagna zona montana. A cadauno		
		cadauno	2.045,00
12.01.10.01.c	In strada bianca.		
	A cadauno	cadauno	1.815,00
12.01.10.01.d	In strada bianca zona montana.		
	A cadauno	cadauno	2.205,00
40.04.40.04	la atrada anti-litata Comunicida		
12.01.10.01.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno		
		cadauno	2.165,00
12.01.10.01.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno		
		cadauno	2.555,00
12.01.10.01.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada.		
	A cadauno	cadauno	2.255,00
12.01.10.01.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana.		
	A cadauno	cadauno	2.645,00
10.01.10.00	Number of the sign and the sign and the same of the sality of the same of the sality o		, , , ,
12.01.10.02	Nuovo allacciamento o rifacimento, eccedenza oltre gli 8,00 m:		
12.01.10.02.a	In campagna. Per ogni metro lineare		
		ml	89,30
12.01.10.02.b	In campagna zona montana. Per ogni metro lineare		
	Ter ogni mede inicate	ml	112,80
12.01.10.02.c	In strada bianca.		
	Per ogni metro lineare	ml	124,90
12.01.10.02.d	In strada bianca zona montana.		
v 1. 10.02.u	Per ogni metro lineare	ml	148,40
		1111	140,40
12.01.10.02.e	In strada asfaltata Comunale. Per ogni metro lineare		

		PREZZO
	ml	145,51
In strada asfaltata Comunale in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	169,01
In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. Per ogni metro lineare		
	ml	155,43
In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	178,93
Prolungamento di allacciamento esistente fino a 3,00 m:		
In campagna.		
A cadadillo	cadauno	459,00
In campagna zona montana.		
A cadauno	cadauno	477,36
In strada bianca.		
A cadauno	cadauno	523,26
In strada bianca zona montana.		
A cadauno	cadauno	537,03
In strada asfaltata Comunale.		
A cadauno	cadauno	582,93
In strada asfaltata Comunale in zona montana.		
A cadauno	cadauno	601,29
In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada.		
A cadauno	cadauno	638,01
In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana.		
A cadauno	cadauno	656,37
Tubazioni in acciaio, PE triplo-strato PN 16, ghisa sferoidale e PVC PN 20 DN 1".		
Nuovo allacciamento o rifacimento fino agli 8,00 m, forfettari:		
In campagna.		
A cadauno	cadauno	750,00
In campagna zona montana.		
A cadauno	cadauno	895,20
		·
	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. Per ogni metro lineare In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. Per ogni metro lineare Prolungamento di allacciamento esistente fino a 3,00 m: In campagna. A cadauno In campagna zona montana. A cadauno In strada bianca zona montana. A cadauno In strada bianca zona montana. A cadauno In strada asfaltata Comunale. A cadauno In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno Tubazioni in acciaio, PE triplo-strato PN 16, ghisa sferoidale e PVC PN 20 DN 1". Nuovo allacciamento o rifacimento fino agli 8,00 m, forfettari: In campagna. A cadauno In campagna zona montana.	Per ogni metro lineare ml In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. Per ogni metro lineare ml In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. Per ogni metro lineare ml In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. Per ogni metro lineare ml In campagna. A cadauno In campagna zona montana. A cadauno In strada bianca. A cadauno In strada bianca zona montana. A cadauno In strada asfaltata Comunale. A cadauno In strada asfaltata Comunale. A cadauno In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno In campagna zona montana.

In strada bianca.		
A cadauno	cadauno	910,00
In strada bianca zona montana. A cadauno	cadauno	1.055,20
In strada asfaltata Comunale. A cadauno	cadauno	1.260,00
In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno	cadauno	1.405,20
In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno	cadauno	1.350,00
In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno	cadauno	1.495,20
Nuovo allacciamento o rifacimento, eccedenza oltre gli 8,00 m:		
In campagna. Per ogni metro lineare	ml	25,95
In campagna zona montana. Per ogni metro lineare	ml	36,48
In strada bianca. Per ogni metro lineare	ml	61,55
In strada bianca zona montana. Per ogni metro lineare	ml	72,08
In strada asfaltata Comunale. Per ogni metro lineare	ml	82,16
In strada asfaltata Comunale in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	92,69
In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. Per ogni metro lineare	ml	92,08
In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	102,61
Prolungamento di allacciamento esistente fino a 3,00 m:		,
	A cadauno In strada asfaltata Comunale. A cadauno In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno Nuovo allacciamento o rifacimento, eccedenza oltre gli 8,00 m: In campagna. Per ogni metro lineare In campagna zona montana. Per ogni metro lineare In strada bianca. Per ogni metro lineare In strada asfaltata Comunale. Per ogni metro lineare In strada asfaltata Comunale. Per ogni metro lineare In strada asfaltata Comunale. Per ogni metro lineare In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. Per ogni metro lineare In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. Per ogni metro lineare	A cadauno In strada asfaltata Comunale. A cadauno In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno Nuovo allacciamento o rifacimento, eccedenza oltre gli 8,00 m: In campagna. Per ogni metro lineare In strada bianca. Per ogni metro lineare In strada bianca zona montana. Per ogni metro lineare In strada asfaltata Comunale. Per ogni metro lineare In strada asfaltata Comunale. Per ogni metro lineare In strada asfaltata Comunale in zona montana. Per ogni metro lineare In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. Per ogni metro lineare In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. Per ogni metro lineare In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. Per ogni metro lineare In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. Per ogni metro lineare In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. Per ogni metro lineare In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. Per ogni metro lineare In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.01.11.03.a	In campagna. A cadauno	cadauno	220,00
12.01.11.03.b	In campagna zona montana. A cadauno	cadauno	240,00
12.01.11.03.c	In strada bianca. A cadauno	cadauno	290,00
12.01.11.03.d	In strada bianca zona montana. A cadauno	cadauno	305,00
12.01.11.03.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno	cadauno	380,00
12.01.11.03.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno	cadauno	400,00
12.01.11.03.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno	cadauno	440,00
12.01.11.03.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno	cadauno	
12.01.12	Tubazioni in acciaio, PE triplo-strato PN 16, ghisa sferoidale e PVC PN 20 DN 2".		
12.01.12.01	Nuovo allacciamento o rifacimento fino agli 8,00 m, forfettari:		
12.01.12.01.a	In campagna. A cadauno	cadauno	1.162,00
12.01.12.01.b	In campagna zona montana. A cadauno	cadauno	1.387,60
12.01.12.01.c	In strada bianca. A cadauno	cadauno	1.322,00
12.01.12.01.d	In strada bianca zona montana. A cadauno	cadauno	1.547,60
12.01.12.01.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno	cadauno	
12.01.12.01.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno		
		cadauno	1.897,60

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.01.12.01.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno	cadauno	1.762,00
12.01.12.01.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno	cadauno	1.987,60
12.01.12.02	Nuovo allacciamento o rifacimento, eccedenza oltre gli 8,00 m:		
12.01.12.02.a	In campagna. Per ogni metro lineare	ml	31,15
12.01.12.02.b	In campagna zona montana. Per ogni metro lineare	ml	44,89
12.01.12.02.c	In strada bianca. Per ogni metro lineare	ml	66,75
12.01.12.02.d	In strada bianca zona montana. Per ogni metro lineare	ml	80,49
12.01.12.02.e	In strada asfaltata Comunale. Per ogni metro lineare	ml	87,36
12.01.12.02.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	101,10
12.01.12.02.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. Per ogni metro lineare	ml	97,28
12.01.12.02.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	111,02
12.01.12.03	Prolungamento di allacciamento esistente fino a 3,00 m		,
12.01.12.03.a	In campagna. A cadauno	cadauno	370,00
12.01.12.03.b	In campagna zona montana. A cadauno	cadauno	390,00
12.01.12.03.c	In strada bianca. A cadauno	cadauno	440,00
12.01.12.03.d	In strada bianca zona montana. A cadauno	cadauno	
		Cauaulio	455,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.01.12.03.e	In strada asfaltata Comunale.		
	A cadauno	cadauno	505,00
12.01.12.03.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana.		
	A cadauno	cadauno	525,00
		odddino	525,00
12.01.12.03.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno		
		cadauno	565,00
12.01.12.03.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana.		
	A cadauno	cadauno	585,00
12.01.13	Tuberieni in eccipio DE triple etrete DN 46 chica efercidale e DVC DN 20 DN 2" 4/2		,
	Tubazioni in acciaio, PE triplo-strato PN 16, ghisa sferoidale e PVC PN 20 DN 2" 1/2.		
12.01.13.01	Nuovo allacciamento o rifacimento fino agli 8,00 m, forfettari:		
12.01.13.01.a	In campagna. A cadauno		
	A cadadilo	cadauno	1.518,00
12.01.13.01.b	In campagna zona montana.		
	A cadauno	cadauno	1.810,00
		Januario	1.010,00
12.01.13.01.c	In strada bianca. A cadauno		
		cadauno	1.678,00
12.01.13.01.d	In strada bianca zona montana.		
	A cadauno	cadauno	1.970,00
12.01.13.01.e	In strada asfaltata Comunale.		
12.01.10.01.0	A cadauno	cadauno	0.000.00
		Cadadilo	2.028,00
12.01.13.01.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno		
		cadauno	2.320,00
12.01.13.01.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada.		
	A cadauno	cadauno	2.118,00
10.01.10.01.1			
12.01.13.01.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno		
		cadauno	2.410,00
12.01.13.02	Nuovo allacciamento o rifacimento eccedenza oltre gli 8,00 m:		
12.01.13.02.a	In campagna.		
	Per ogni metro lineare	ml	33,75
12.01.13.02.b	In campagna zona montana		
12.01.13.02.0	In campagna zona montana. Per ogni metro lineare		

12.01.13.02.d In stra Per o 12.01.13.02.e In stra Per o 12.01.13.02.f In stra Per o 12.01.13.02.g In stra Per o	rada bianca. gada bianca zona montana. gada bianca zona montana. gada asfaltata Comunale. gada asfaltata Comunale in zona montana. gada asfaltata Comunale in zona montana. gada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. gada metro lineare	ml ml ml	89,96
12.01.13.02.d In stra Per o 12.01.13.02.e In stra Per o 12.01.13.02.f In stra Per o	rada bianca zona montana. ogni metro lineare rada asfaltata Comunale. ogni metro lineare rada asfaltata Comunale in zona montana. ogni metro lineare rada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada.	ml ml	88,55 89,96
12.01.13.02.e In stra Per o 12.01.13.02.f In stra Per o 12.01.13.02.g In stra Per o	rada asfaltata Comunale. rada asfaltata Comunale in zona montana. rada asfaltata Comunale in zona montana. rada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada.	ml ml	88,55 89,96 109,16
12.01.13.02.f In stra Per o	rada asfaltata Comunale in zona montana. Ogni metro lineare rada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada.	ml	89,96
12.01.13.02.g In stra Per o	ogni metro lineare rada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada.	ml	
Per o	rada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. ogni metro lineare		109,16
I FELO	rada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. ogni metro lineare	ml	99,88
	ingamento di allacciamento esistente fino a 3,00 m:	ml	119,08
12.01.13.03.a In car	mpagna. dauno	cadauno	470,00
	mpagna zona montana. dauno		
	rada bianca. dauno	cadauno	490,00
12.01.13.03.d In stra	rada bianca zona montana.	cadauno	540,00
	rada asfaltata Comunale.	cadauno	555,00
	dauno	cadauno	605,00
	ada asfaltata Comunale in zona montana. dauno	cadauno	625,00
	rada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. dauno	cadauno	665,00
	rada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. dauno	cadauno	685,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.01.14	Tubazioni in acciaio, PE triplo-strato PN 16, ghisa sferoidale e PVC PN 20 DN 3".		
12.01.14.01	Nuovo allacciamento o rifacimento fino agli 8,00 m, forfettari:		
12.01.14.01.a	In campagna. A cadauno		
		cadauno	1.780,00
12.01.14.01.b	In campagna zona montana. A cadauno	cadauno	2.126,20
12.01.14.01.c	In strada bianca. A cadauno		.,
	A Caudulio	cadauno	1.940,00
12.01.14.01.d	In strada bianca zona montana. A cadauno	andauna	
		cadauno	2.286,20
12.01.14.01.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno	cadauno	2.290,00
12.01.14.01.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana.		
	A cadauno	cadauno	2.636,20
12.01.14.01.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno	cadauno	2.380,00
12.01.14.01.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana.		2.300,00
	A cadauno	cadauno	2.726,20
12.01.14.02	Nuovo allacciamento o rifacimento, eccedenza oltre gli 8,00 m:		
12.01.14.02.a	In campagna. Per ogni metro lineare		
		ml	36,35
12.01.14.02.b	In campagna zona montana. Per ogni metro lineare	ml	57,20
12.01.14.02.c	In strada bianca.		
	Per ogni metro lineare	ml	71,95
12.01.14.02.d	In strada bianca zona montana. Per ogni metro lineare		
		ml	92,80
12.01.14.02.e	In strada asfaltata Comunale. Per ogni metro lineare	ml	92,56
12.01.14.02.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana.		,
	Per ogni metro lineare		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		ml	113,41
12.01.14.02.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. Per ogni metro lineare	ml	102,48
12.01.14.02.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	123,33
12.01.14.03	Prolungamento di allacciamento esistente fino a 3,00 m:		
12.01.14.03.a	In campagna. A cadauno	cadauno	480,00
12.01.14.03.b	In campagna zona montana. A cadauno	cadauno	500,00
12.01.14.03.c	In strada bianca. A cadauno	cadauno	550,00
12.01.14.03.d	In strada bianca zona montana. A cadauno	cadauno	565,00
12.01.14.03.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno	cadauno	615,00
12.01.14.03.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno	cadauno	635,00
12.01.14.03.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno	cadauno	675,00
12.01.14.03.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno	cadauno	695,00
12.01.15	Tubazioni in acciaio, PE triplo-strato PN 16, ghisa sferoidale e PVC PN 20 DN maggiore di DN 3".		,
12.01.15.01	Nuovo allacciamento o rifacimento fino agli 8,00 m, forfettari:		
12.01.15.01.a	In campagna. A cadauno	cadauno	2.050,00
12.01.15.01.b	In campagna zona montana. A cadauno	cadauno	2.500,00
12.01.15.01.c	In strada bianca. A cadauno		2.000,00
		cadauno	2.210,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.01.15.01.d	In strada bianca zona montana. A cadauno	cadauno	2.660,00
12.01.15.01.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno.	cadauno	2.560,00
12.01.15.01.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno	cadauno	3.010,00
12.01.15.01.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno	cadauno	2.650,00
12.01.15.01.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno	cadauno	3.100,00
12.01.15.02	Nuovo allacciamento o rifacimento, eccedenza oltre gli 8,00 m:		
12.01.15.02.a	In campagna. Per ogni metro lineare	ml	40,00
12.01.15.02.b	In campagna zona montana. Per ogni metro lineare	ml	62,50
12.01.15.02.c	In strada bianca. Per ogni metro lineare	ml	75,60
12.01.15.02.d	In strada bianca zona montana. Per ogni metro lineare	ml	98,10
12.01.15.02.e	In strada asfaltata Comunale. Per ogni metro lineare	ml	96,21
12.01.15.02.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	118,71
12.01.15.02.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. Per ogni metro lineare	ml	106,13
12.01.15.02.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. Per ogni metro lineare	ml	
12.01.15.03	Prolungamento di allacciamento esistente fino a 3,00 m:	1111	128,63
12.01.15.03.a	In campagna. A cadauno	cadauno	500,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.01.15.03.b	In campagna zona montana. A cadauno	cadauno	520,00
12.01.15.03.c	In strada bianca. A cadauno	cadauno	570,00
12.01.15.03.d	In strada bianca zona montana. A cadauno	cadauno	585,00
12.01.15.03.e	In strada asfaltata Comunale. A cadauno	cadauno	635,00
12.01.15.03.f	In strada asfaltata Comunale in zona montana. A cadauno	cadauno	655,00
12.01.15.03.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada. A cadauno	cadauno	
12.01.15.03.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada in zona montana. A cadauno	Cadadilo	695,00
12.02	Ricollegamento alla nuova condotta di un allacciamento esistente con tubazioni di seguito riportate. Compreso: - oneri per maggior scavo e reinterri per ricerca del collare da presa e l'eventuale sua tappatura o rimozione con riparazione del foro con qualsiasi tecnica; - il carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale proveniente dagli scavi non ritenuto idoneo dalla D.LL. per il rinterro, secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa; - la fornitura e il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la fornitura e il montaggio del nuovo collare da presa, delle tubazioni, dei giunti e quant'altro necessario, inclusa la foratura della condotta; - ricerca e collegamento all'allaccio esistente; - reinterro con materiale arido di nuova fornitura; - restituzione Cartografica come richiesta dal C.S.d'A.; - la fornitura di elaborati grafici di rilievo planoaltimetrico, rigorosamente effettuato secondo le indicazioni previste nell'elaborato F "Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie" allegato al progetto e secondo le indicazioni che la D.LL. vorrà impartire. L'elaborato sarà completo di ogni particolare costruititivo, adeguatamente quotato, della rappresentazione dei sottoservizi interferenti, di documentazione fotografica e quant'altro per l'incrementazione della banca dati reti tecnologiche. A cadauno per i diametri sottoindicati per uno sviluppo massimo di 3,00 metri lineari	cadauno	715,00
12.02.01	Fino a DN 1"		
12.02.01.01.a	In campagna	cadauno	310,00
12.02.01.01.b	In campagna zona montana	cadauno	326,00
12.02.01.01.c	In strada bianca	cadauno	370,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.02.01.01.d	In strada bianca zona montana	cadauno	386,00
12.02.01.01.e	In strada asfaltata Comunale	cadauno	501,00
12.02.01.01.f	In strada asfaltata Comunale zona montana	cadauno	517,00
12.02.01.01.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strade	cadauno	535,00
12.02.01.01.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Stradastrade zona montana	cadauno	551,00
12.02.01.02	Per DN maggiore di 1" fino a DN 2"		
12.02.01.02.a	In campagna	cadauno	410,00
12.02.01.02.b	In campagna zona montana	cadauno	438,00
12.02.01.02.c	In strada bianca	cadauno	470,00
12.02.01.02.d	In strada bianca zona montana	cadauno	498,00
12.02.01.02.e	In strada asfaltata Comunale	cadauno	601,00
12.02.01.02.f	In strada asfaltata Comunale zona montana	cadauno	629,00
12.02.01.02.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strade	cadauno	635,00
12.02.01.02.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strade zona montana	cadauno	663,00
12.02.01.03	Per DN maggiore di 2" fino a DN 3"		
12.02.01.03.a	In campagna	cadauno	460,00
12.02.01.03.b	In campagna zona montana	cadauno	497,00
12.02.01.03.c	In strada bianca	cadauno	520,00
12.02.01.03.d	In strada bianca zona montana	cadauno	557,00
12.02.01.03.e	In strada asfaltata Comunale	cadauno	651,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.02.01.03.f	In strada asfaltata Comunale zona montana	cadauno	688,00
12.02.01.03.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strade	cadauno	685,00
12.02.01.03.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strade zona montana	cadauno	722,00
12.02.01.04	Per DN maggiore di 3"		
12.02.01.04.a	In campagna	cadauno	520,00
12.02.01.04.b	In campagna zona montana	cadauno	563,00
12.02.01.04.c	In strada bianca	cadauno	580,00
12.02.01.04.d	In strada bianca zona montana	cadauno	623,00
12.02.01.04.e	In strada asfaltata Comunale	cadauno	711,00
12.02.01.04.f	In strada asfaltata Comunale zona montana	cadauno	754,00
12.02.01.04.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strade	cadauno	745,00
12.02.01.04.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strade zona montana	cadauno	788,00
12.02.02	Con tubazione in PE triplostrato, acciaio, ghisa o PVC PN20		
12.02.02.01	Fino a DN 1"		
12.02.02.01.a	In campagna	cadauno	348,00
12.02.02.01.b	In campagna zona montana	cadauno	364,00
12.02.02.01.c	In strada bianca	cadauno	408,00
12.02.02.01.d	In strada bianca in zona montana	cadauno	424,00
12.02.02.01.e	In strada asfaltata Comunale	cadauno	539,00
12.02.02.01.f	In strada asfaltata Comunale zona montana	cadauno	555,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.02.02.01.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strade	cadauno	573,00
12.02.02.01.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strade in zona montana	cadauno	589,00
12.02.02.02	Per DN maggiore di 1" fino a DN 2"		
12.02.02.02.a	In campagna	cadauno	478,00
12.02.02.02.b	In campagna zona montana	cadauno	506,00
12.02.02.02.c	In strada bianca	cadauno	538,00
12.02.02.02.d	In strada bianca in zona montana	cadauno	566,00
12.02.02.02.e	In strada asfaltata Comunale	cadauno	669,00
12.02.02.02.f	In strada asfaltata Comunale zona montana	cadauno	697,00
12.02.02.02.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strade	cadauno	703,00
12.02.02.02.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strade in zona montana	cadauno	731,00
12.02.02.03	Per DN maggiore di 2" fino a DN 3"		
12.02.02.03.a	In campagna	cadauno	548,00
12.02.02.03.b	In campagna zona montana	cadauno	585,00
12.02.02.03.c	In strada bianca	cadauno	608,00
12.02.02.03.d	In strada bianca in zona montana	cadauno	645,00
12.02.02.03.e	In strada asfaltata Comunale	cadauno	739,00
12.02.02.03.f	In strada asfaltata Comunale zona montana	cadauno	776,00
12.02.02.03.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strade	cadauno	773,00
12.02.02.03.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strade in zona montana	cadauno	810,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.02.02.04	Per DN maggiore di 3"		
12.02.02.04.a	In campagna		
		cadauno	628,00
12.02.02.04.b	In campagna zona montana		
		cadauno	671,00
12.02.02.04.c	In strada bianca		
		cadauno	688,00
12.02.02.04.d	In strada bianca in zona montana		
		cadauno	731,00
12.02.02.04.e	In strada asfaltata Comunale		
		cadauno	819,00
12.02.02.04.f	In strada asfaltata Comunale zona montana	aadauna	000.00
		cadauno	862,00
12.02.02.04.g	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strade	cadauno	853,00
		Gadadilo	855,00
12.02.02.04.h	In strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strade in zona montana	cadauno	896,00
			000,00
12.03	Sovrapprezzo per realizzazione dell'allacciamento con l'immissione di tubi o manufatti di qualunque materiale, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di trovanti, realizzata con		
	macchine spingitubo o per trivellazione, secondo le disposizioni della D.LL. Le macchine saranno dotate di centralina oleodinamica, di apparecchiatura per la giunzione o la		
	saldatura dei tubi (motosaldatrice, apparecchiatura ossiacetilenica, ecc.) e di tutta l'attrezzatura necessaria per la buona condotta dei lavori.		
	Compreso: - carico, trasporto e scarico delle attrezzature, mezzi d'opera e dei materiali, a mezzo camion con grù;		
	- l'allestimento del cantiere; - lo smarinaggio del terreno dall'interno del tubo;		
	- i movimenti di terra necessari all'installazione del mezzo d'opera e l'abbassamento della falda sino a 30 cm sotto il piano d'imposta dei manufatti;		
	- l'impiego di tutte le maestranze specializzate per l'esecuzione delle opere ed i ripristini necessari;		
	- ogni onere per la predisposizone delle tubazioni e dei manufatti da impiegare sia per l'immissione (protettori) che per il passaggio (condotte).		
	Al metro lineare per ogni centimetro di diametro nominale del tubo immesso:	cm * ml	4,20
			4,20
12.04	Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo per alloggio contatori, compreso: - gli scavi sia con mezzo meccanico che a mano su terreno di qualsiasi natura e consistenza fino ad		
	una altezza maggiore di 70 cm; - il carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale proveniente dagli scavi non ritenuto idoneo		
	dalla D.LL. per il rinterro secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa;		
	- demolizioni varie (pavimentazioni, fondazioni, ringrossi di muri o simili) per il posizionamento dei pozzetti a ridosso di recinzioni o muri esistenti.		
	- la fornitura e posa di almeno 20 cm di materiale drenante di pezzatura minima mm 20 per consentire il drenaggio ed il sostegno del pozzetto sovrastante;		
	- la fornitura e posa in opera del pozzetto in calcestruzzo avente le caratteristiche e disposizioni indicate nel C.S.d'A., per alloggio contatore, come da disegni di progetto;		
	- la fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa sferoidale munito di controtelaio, telaio e sportello per letture, di almeno cm² 400, a norma UNI - EN 124, della classe adequata al sito di posa (min. C250),		
	compreso ancoraggi, inghisaggio, stuccatura; - la fresatura la demolizione e la successiva stuccatura della parete del pozzetto allo scopo di realizzare		
	l'eventuale passaggio del collettore; - il rinterro con il materiale proveniente dallo scavo, se ritenuto idoneo dalla D.LL., o di nuova fornitura		
	con le modalità descritte in C.S.d'A. e dall'ente gestore della strada;		
	- il ripristino delle superfici intaccate dagli scavi sia in suolo pubblico che privato compresa la		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	ricostruzione del cassonetto stradale e della pavimentazioni bitumate secodo le indicazioni del D.LL. o dell'ente gestore; - ogni altro onere per darlo completo in opera a perfetta regola d'arte e perfettamente realizzato secondo le disposizione della D.LL. e i disegni tipo. Il tutto adatto a carichi di prima categoria. Per ogni pozzetto delle dimensioni e caratteristiche sottoelencate:		
12.04.a	Pozzetto per contatori delle dimensioni interne cm 50 x 70 x 50 (h)	cadauno	195,00
12.04.b	Pozzetto per contatori delle dimensioni interne cm 80 x 80 x 70 (h)	cadauno	250,00
12.04.c	Pozzetto per contatori delle dimensioni interne cm 120 x 80 x 70 (h)	cadauno	425,00
12.04.d	Pozzetto per contatori delle dimensioni interne cm 80 x 80 x 105-140 (h) in località montana	cadauno	480,00
12.04.e	Pozzetto per contatori delle dimensioni interne cm 120 x 80 x 105-140 (h) in località montana	cadauno	520,00
12.05	Sovrapprezzo agli articoli per la costruzone di allacciamenti da applicarsi nel caso di demolizione del pozzetto di allaccio esistente. Compresa: - la rimozione del contatore e degli accessori idraulici; - gli oneri per maggiore scavo, rinterro e ripristino della pavimentazione; - l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma; - lo smaltimento del materiale di risulta, secondo norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'impresa; Per ogni pozzetto con le dimensioni sottoindicate:		
12.05.a	Pozzetto cm 50 x 70 , o di superficie equivalente, per qualsiasi altezza:	cadauno	60,00
12.05.b	Pozzetto cm 120 x 80, o di superficie equivalente, per qualsiasi altezza:	cadauno	95,00
12.05.c	Pozzetto cm 80 x 80, o di superficie equivalente, per qualsiasi altezza, in località montana	cadauno	115,00
12.05.d	Pozzetto cm 160 x 80, o di superficie equivalente, per qualsiasi altezza:	cadauno	120,00
12.05.e	Pozzetto cm 160 x 80, o di superficie equivalente, per qualsiasi altezza:	cadauno	125,00
12.06	Sovrapprezzo all'allaccio da applicarsi nel caso in cui si debba effettuare il ripristino delle pavimentazioni pedonali in masselli autobloccanti di cls, pietra naturale (porfido, trachite ecc.) od altro, compresa la fornitura dei materiali occorrenti. A corpo.		
12.07	Compenso per tappatura di presa esistente. Compreso: - ricerca ed eventuale messa in luce dei chiusini di accesso alle saracinesche per l'interruzione dell'erogazione dell'acqua nella condotta in cui si andrà ad operare; - manovre di apertura e chiusura delle saracinesche stesse; - sondaggi per l'individuazione e la salvaguardia dei sottoservizi esistenti potenzialmente interferenti con l'esecuzione dei lavori, l'onere per il loro attraversamento e, in caso di rottura, per il rifacimento; - segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada, compreso l'eventuale impianto semaforico o l'uso di movieri per mantenere la viabilità con almeno un senso alternato;	a corpo	115,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	- scavi sia con mezzo meccanico che a mano su terreno di qualsiasi natura e consistenza allo scopo di mettere in luce la vecchia presa e la condotta di distribuzione; - carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale proveniente dagli scavi non ritenuto idoneo dalla D.LL. per il rinterro e dei materiali di risulta secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura		
	e spesa dell'Impresa; - l'eventuale prosciugamento all'interno dello scavo delle acque provenienti da falda, da infiltrazioni, da acque piovane, da fossi o da canali o di qualsiasi altra natura, anche con l'ausilio di pompa d'aggottamento;		
	 verifica dello stato di conservazione della presa di derivazione esistente ed in relazione alle risultanze: a) qualora la presa esistente, a discrezione della D.LL., sia valutata in buono stato di conservazione, chiusura del rubinetto/saracinesca ed installazione di tappo o flangia cieca a valle degli stessi. Potrà essere anche richiesta l'eliminazione dell'accessorio idraulico (rubinetto/saracinesca) ed i conseguenti oneri sono comunque inclusi nella presente voce. Andrà inoltre rimossa l'eventuale asta di manovra ed il sovrastante chiusino; b) qualora la presa esistente, a discrezione della D.LL., sia invece valutata in cattivo stato di 		
	conservazione, andrà prevista la sostituzione del collare con installo di tappo o l'eliminazione del pezzo speciale di derivazione; - rivestimento, con apposito nastro protettivo, di tutti i pezzi metallici e rimozione dell'eventuale asta di manovra ed il sovrastante chiusino;		
	 l'esecuzione di rinterro con inerte di nuova fornitura (sabbia lavata esente da sostanze organiche e/o aggressive sino a 30 cm al di sopra dell'estradosso superiore del tubo e successivamente con materiali e metodologie indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto in relazione alla tipologia della strada in cui si è operato o dai disegni tipo); 		
	 ripristino della massicciata della strada bianca; ogni altro onere od operazione per dare l'intervento di tappatura compiuto a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli pezzi od accessori idraulici che saranno pagati con le rispettive voci di elenco. Per ognuno dei casi sotto elencati: 		
12.07.a	Nel caso che il lavoro di tappatura sia ordinato contestualmente ad altre lavorazioni (nuovo allaccio, rifacimento allaccio, ecc.) con un unico O.d.I. Per ogni allaccio tappato		
		cadauno	100,00
12.07.b	Nel caso che il lavoro di tappatura sia ordinato singolarmente con apposito O.d.l. e che il lavoro sia da effettuare in campagna o su strada bianca Per ogni allaccio.		
		cadauno	230,00
12.07.c	Sovrapprezzo alle voci precedenti, per realizzazione su strada asfaltata. Il sovrapprezzo compensa: - taglio regolare delle pavimentazioni di qualsiasi natura e specie su cui si andrà ad operare da eseguirsi anche in più riprese; - ricostruzione della superficie viaria o pedonale su cui si è intervenuti secondo i dettami riportati nel Capitolato Speciale d'Appalto in relazione alla tipologia della pavimentazione, della strada in cui si è operato e dei disegni tipo.		
	Per ogni allaccio.	cadauno	60.00
12.08	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera in ottone giallo OT58, CW617N UNI EN 12165, nichelata esternamente, del tipo indicato, omologata UNI EN 13828 e UNI EN 12266-1, con maniglia o farfalla per la manovra, attacchi FF UNI EN 10226-1, sfera cromata a spessore minimo 8 µm, guarnizioni di tenuta in PTFE vergine di primo impiego; organo di manovra intercambiabile. La valvola deve essere accompagnata da dichiarazione comprovante la conformità al D.M. 174/2004 (acque destinate al consumo umano) certificata da attestato rilasciato da Ente Terzo riconosciuto dalla CE che la conformità alle richieste dell'O.M.S. sul rilascio di piombo. La manovra di chiusura si deve effettuare tramite rotazione di 90° in senso orario della maniglia; sulla stessa devono essere previsti almeno il marchio del costruttore e l'indicazione del senso di rotazione per la chiusura.		
	Il premistoppa dello stelo di manovra deve essere del tipo registrabile senza interruzione all'esercizio della valvola. Sulla valvola devono essere riportate in modo indelebile e permanente almeno il nome o il marchio o sigla del costruttore; il diametro nominale della tubazione; la pressione nominale di esercizio PN; la data di fabbricazione o numero di lotto; e sigla del materiale dove possibile. La valvola di ritegno, se richiesta, deve essere posizionata in linea, deve essere in resina acetalica o materiale plastico equivalente e dotata di molla in acciaio inox; la pressione minima di esercizio deve essere pari a 0,05 bar con una pressione massima di apertura di 0,02 bar e con una resistenza alla contropressione pari a 1,5 PN.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.08.01	Tipo pesante con maniglia. attacchi FF, senza valvola di ritegno		
12.08.01.a	DN 1/2", PN 64 bar. A cadauno.		
12.08.01.b	DN 3/4", PN 50 bar.	cadauno	12,50
	A cadauno.	cadauno	15,00
12.08.01.c	DN 1", PN 50 bar A cadauno.	cadauno	17,50
12.08.01.d	DN 1 1/4", PN 35 bar.	Cadadilo	17,50
	A cadauno.	cadauno	26,00
12.08.01.e	DN 1 1/2", PN 35 bar. A cadauno.	cadauno	32,00
12.08.01.f	DN 2", PN 25 bar. A cadauno.		,,,,,
		cadauno	44,00
12.08.01.g	DN 2 1/2", PN 25 bar. A cadauno.	cadauno	67,50
12.08.02	Tipo pesante con farfalla, sigillabile, attacchi FF, senza valvola di ritegno		
12.08.02.a	DN 1/2", PN 64 bar. A cadauno.	cadauno	11,50
12.08.02.b	DN 3/4", PN 50 bar. A cadauno.		,
		cadauno	13,50
12.08.02.c	DN 1", PN 50 bar. A cadauno.	cadauno	16,00
12.08.03	Con valvola di ritegno, a farfalla, attacchi FF		
12.08.03.a	DN 1/2", PN 64 bar. A cadauno.	cadauno	14,00
12.08.03.b	DN 3/4", PN 50 bar.		14,00
	A cadauno.	cadauno	17,00
12.08.03.c	DN 1", PN 40 bar. A cadauno.	cadauno	21,00
12.08.04	Con valvola di ritegno, a maniglia, attacchi FF		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
12.08.04.a	DN 1 1/4", PN 35 bar. A cadauno.	cadauno	37,50
12.08.04.b	DN 1 1/2"; PN 35 bar. A cadauno.	odddano	37,30
12.08.04.c	DN 2", PN 25 bar.	cadauno	45,00
	A cadauno.	cadauno	68,00
12.09	Fornitura e posa di riduttore di pressione per acqua in bronzo/ghisa, filettato/flangiato pn 40. Per ognuno dei DN sottoelencati:		
12.09.a	con taratura fino a 3 bar DN 3/4"	cadauno	86,40
12.09.b	con taratura fino a 3 bar DN 1"	cadauno	113,40
12.09.c	con taratura fino a 3 bar DN 1 ½ "	cadauno	270,00
12.09.d	con taratura fino a 3 bar DN 2"	cadauno	345,60
12.09.e	con taratura fino a 3 bar, sup a dn 2" fino a DN 80	cadauno	453,60
12.10	Montaggio di nuovo contatore di acquedotto, fornito da Etra S.p.A., in qualunque posizione esso vada a installarsi, compresa la fornitura e la posa in opera di tutto il materiale necessario per assicurare il collegamento all'impianto idrico dell'utente immediatamente a valle del contatore e ogni altro onere ed operazione inerente e conseguente. Compresa, inoltre, la compilazione di apposito modulo per l'ufficio clienti di Etra S.p.A. con l'indicazione dei consumi, della matricola e di ogni altra informazione richiesta dal Gestore. L'eventuale fornitura e posa in opera di valvola di non ritorno del tipo "Europa" e del rubinetto d'arresto pesante in ottone, dopo il contatore saranno compensati con i relativi prezzi di elenco. Per ognuno, secondo la tipologia di intervento (dedicato o di completamento di altre opere o riparazioni) e secondo i diametri sotto elencati:		
12.10.a	Con intervento dedicato e DN inferiore a 2"	cadauno	60,00
12.10.b	Con intervento dedicato e DN 2" o superiore:	cadauno	65,00
12.10.c	Con intervento NON dedicato, DN inferiore a 2"	cadauno	24,00
12.10.d	Con intervento NON dedicato e Dn 2" o superiori:	cadauno	35,00
12.11	Operazioni inerenti e conseguenti lo smontaggio di vecchi contatori, di qualsiasi diametro, relativa raccorderia ed eventuale smontaggio dei rubinetto di arresto, in qualunque posizione essi si trovino. Compreso il recupero del materiale, la riconsegna del Contatore ad Etra S.p.A. e quant'altro necessario per dare il lavoro finito secondo le disposizioni della D.LL. Compresa la compilazione di apposito modulo per l'ufficio Clienti di Etra S.p.A. con l'indicazione dei consumi, della matricola e di ogni altra informazione richiesta dalla D.LL. Per ogni contatore smontato e restituito:		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		cadauno	34,56
12.12	Fornitura e posa in opera di collari da presa in ghisa sferoidale verniciata per acque potabili ed in conformita' alle norme del capitolato, bulloni in acciaio inox in pasta antigrippante, fori di diramazioni filettati e/o, flangiati per qualsiasi diametro, completi di guarnizioni ed ogni altro onere, adatti a tubi in P.V.C o PE, compreso foro in condotta per presa in carico. Per ogni collare pari al diametro esterno in mm di seguito elencati e per qualsiasi diamentro di uscita/diramazione:		
12.12.a	fino al De 125	cadauno	91,30
12.12.b	dal De 126 al De 200 mm	cadauno	158,95
12.12.c	superiori al De 200 mm.	cadauno	202,95
12.13	Fornitura e posa in opera di collari da presa per tubazioni diverse da P.V.C. o PE costituiti da sella in ghisa, staffe, dadi e rondelle in acciaio inox in pasta antigrippante, fori di diramazione filettati e/o flangiati per qualsiasi diametro di diramazione; incluso il foro in condotta con rete in pressione, collari pari ai diametri nominali espressi in mm sottoelencati:		
12.13.a	fino a DN 100 mm	cadauno	62,70
12.13.b	da DN 100 mm, escluso, fino a DN 250 mm compreso	cadauno	79,75
12.13.c	da DN 250 mm, escluso, a DN 350 mm compreso	cadauno	129,80
12.13.d	da DN 350 mm, escluso, a DN 800 mm compreso	cadauno	308,00
12.14	Fornitura e posa in opera di collettore o rampa a sezione quadrata, da 40 a 100 mm di lato, o circolare da 40 a 100 mm di diametro, a seconda dei diametri dell'allaccio e dei contatori, in acciaio inox tipo AISI 304, anche elettrounito, da usarsi come collettore da ubicare nei locali interni dei fabbricati o in pozzetto. Il collettore dovrà: sopportare 10 bar di pressione di esercizio e dovrà essere sottoposto a collaudo fino a 15 bar; essere completo di un tronchetto d'ingresso della lunghezza necessaria per l'attacco alla tubazione di allaccio finito con filettatura o, per diametri maggiori ai 2", con flangia forata; essere completo di stacchi e di raccordi per la posa dei contatori in numero variabile secondo le necessità delle installazioni. Compreso: - le saldature, il decapaggio e la passivazione;; - la posa in opera con fissaggio alla struttura portante; - l'applicazione di pasta anti grippante su tutte le filettature, prima dell'esecuzione delle giunzioni. Esclusa solamente la rubinetteria. Per ogni predisposizione di attacco contatore del DN sottoelencato, indipendentemente dal diametro del collettore:		
12.14.a	per ogni predisposizione di contatore di diametro fino al DN 1"	cadauno	13,20
12.14.b	per ogni predisposizione di contatore di diametro superiore al DN 1"	cadauno	20,90
12.15	Compenso per modifica delle apparecchiature interne ad un pozzetto per adeguamento alle richieste dell'utente per le variazioni del numero e/o diametro dei contatori esistenti. Compresi tutti gli oneri di scavo, ripristino, rinvenimento dei pezzi da variare, il taglio, lo smontaggio accessori al contatore esistente, rifacimento collegamenti e nuove predisposizioni oppure per adeguamento di prese non idonee in lottizzazioni ecc. esclusi i nuovi pozzetti, questi pagati a parte.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	Per ogni pozzetto sistemato delle dimensioni interne sotto indicate:		
12.15.a	Inferiori o uguali a 50 x 70 cm o di superficie equivalente	cadauno	194,40
12.15.b	Superiori a 50 x 70 cm o di superficie equivalente	cadauno	280,80
12.16	Compenso per ricollegamento dell'allaccio post-contatore al cliente. Applicabile sia nei casi in cui il pozzetto contatori si allontani sia nei casi in cui si avvicini alla condotta principale. Compreso: - smontaggio completo del vecchio contatore e di tutta la raccorderia, su pozzetto esistente; - ricerca dell'allacciamento esistente e relativo collegamento; - la demolizione del vecchio pozzetto, compresa la messa in sicurezza; - lo smontaggio e il rimontaggio della raccorderia, con sostituzione dei raccordi e del valvolame che risultasse degradato o non conforme agli standard Etra, e lo spostamento del contatore nel nuovo pozzetto ci limontaggio di nuovo contatore; - la fornitura e posa del primo tubo in Pe con marchio IMQ e CE, a doppia parete corrugato pesante liscoi internamente (CEI 23-29), con resistenza allo schiacciamento di 1250 KN con parete estema corrugata e parete interna liscia in polietilene tipo pesante, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche comprese le giunzioni e completa di accessori, pezzi speciali e cavo tirasonda in acciaio zincato spessore mm 3, dal pozzetto d'utenza fino al punto di ricollegamento la fornitura e posa della prima tubazione di ricollegamento, che sarà eseguita con tubazione in PE PN 16/20. IN CAMPAGNA - le eventuali manovre di ricerca, chiusura e riapertura delle saracinesche necessarie per la realizzazione del lavori; - si sondaggi per l'individuazione e la salvaguardia dei sottoservizi esistenti potenzialmente interferenti con l'esecuzione dei lavori, l'onere per il loro attraversamento e, in caso di rottura, per il infacimento; - ciji scavi sia con mezzo meccanico sia a mano su terreno di qualsiasi natura e consistenza di modo che la copertura sopria il tubo sia maggiore di 100 cm e la larghezza maggiore di 40 cm; - l'eventuale demolizione di massiccate o coccile e di maruntatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.) - l'estimazione di luratte di qualsiasi sottoserv		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	tratti per sottopasso di marciapiedi e altri manufatti, eseguito ad una profondità adeguata, secondo le necessità del caso, come evidenziato nei particolari costruttivi. La condotta potrà essere posizionata a profondità minori solo su indicazione scritta della D.L.L.; - la fornitura e la posa in opera di misto granulometrico 0-70 stabilizzato a cemento in ragione di 80/90 kg/mc o di conglomerato cementizio confezionato a dosaggio in opera, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, a kg/mc 100 di cemento tipo 325, per uno spessore variabile in funzione della profondità dello scavo, durante la miscelazione l'impasto dovrà essere opportunamente umidificato allo scopo di ottimizzarne la presa; - fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a freddo (invernale), costituito da una miscela di filler, sabbie e inerti, secondo le norme CNR fascicolo IV /1953, della granulometria max 0-5 mm / 0-6 mm, miscelato in apposito impianto di produzione con bitume 70/100 (norme EN 12591) in ragione del 5,5 % – 6,5 % riferito al peso degli aggregati e posto in opera a mano con idonea attrezzatura, compresa la compattazione finale, la pulizia dei piani ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte; - la successiva ripresa da effettuare entro i 20 gg. successivi all'esecuzione dell'intervento o secondo la tempistica prevista nell'O.d.l., con: * la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell'asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 0,8 Kg/mq; * la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso tipo chiuso, costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria fino 0-20 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura d		
	ZONA MONTANA (Area ex Altopiano Servizi). Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - l'onere per la maggiore profondità degli scavi di modo che la copertura sopra il tubo sia maggiore di 120 cm e la larghezza maggiore di 40 cm.		
	SEMPRE la fornitura di elaborati grafici di rilievo planoaltimetrico, rigorosamente effettuato secondo le indicazioni previste nell'elaborato F "Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie" allegato al progetto e secondo le indicazioni che la D.LL. vorrà impartire. L'elaborato sarà completo: di ogni particolare costruttivo, adeguatamente quotato, dei sottoservizi interferenti, della documentazione fotografica e di ogni altro elemento utile per l'incrementazione della banca dati reti tecnologiche;		
	AVVERTENZE Entro un unico scavo potranno essere posati più controtubi. Al'interno di un controtubo possono essere collocati: - n. 4 tubazioni in polietilene, se di DN inferiore a 1"; - n. 3 tubazioni in polietilene se di DN uguale o maggiore a 1".		
	COMPENSI Nel caso di più ricollegamenti le tubazioni in PE, oltre la prima, e i controtubi, oltre il primo, saranno compensati con le rispettive voci di prezzo per fornitura e posa in opera.		
	Per ognuno dei casi sotto descritti:		
12.16.a	Per lunghezze della tubazione fino a ml 6.00, per il ricollegamento di un solo contatore con tubazione DN fino ad 1", compreso, per qualsiasi sito. A cadauno	cadauno	120 O
12.16.b	Per lunghezze della tubazione fino a ml 6.00, per il ricollegamento di ogni contatore oltre al primo, con tubazioni DN fino ad 1", compreso, per qualsiasi sito. Cadauno	Javauliu	130,0
		cadauno	65,0
12.16.c	Sovrapprezzo alle voci precedenti da applicarsi qualora il diametro dell'allacciamento da ricollegare sia superiore ad 1". Per ogni contatore:		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		cadauno	70,00
12.16.d	per lunghezze della tubazione oltre i 6,00 m in campagna o strada bianca, con tubazioni DN fino ad 1", compreso. Per ogni metro lineare:	ml	18,00
12.16.e	per lunghezze della tubazione oltre i 6,00 m in suolo bitumato e/o con qualsiasi pavimentazione, quali betonelle o porfido, con tubazioni DN fino ad 1", compreso. Per ogni metro lineare:		10,00
	Tel ogni meto inicare.	ml	22,00
12.16.f	Sovrapprezzo alle voci per lunghezze della tubazione oltre i 6,00, per qualsiasi tipo di pavimentazione da applicarsi qualora il diametro dell'allacciamento da ricollegare sia superiore ad 1". Per ogni contatore:		
		ml	25,00
13	ALLACCIAMENTI DI FOGNATURA NERA		
13.01	Compenso per la costruzione o rifacimento di allacciamenti e collegamenti di fognatura bianca o nera, con tubazioni De 160 mm o De 200 mm. Compreso:		
	MATERIALI - il collegamento della nuova tubazione di allacciamento al manufatto di ispezione esistente posto sulla condotta, comprensivo dell'eventuale apertura di foro, da effettuare con idonea carotatrice sullo stesso manufatto, la fornitura e posa in opera di apposita guarnizione, in gomma a quattro labbra, da posizionare nel foro prima di inserire il tronchetto di collegamento, la fornitura e posa in opera di tronchetto o curva di collegamento con estremità femmina, avente le caratteristiche della tubazione (il collegamento a tenuta della tubazione da innestare, nel caso in cui il materiale fosse diverso da materiale plastico a parete esterna liscia, sarà garantito da appositi raccordi di collegamento muniti di idonea guarnizione); - il collegamento al pozzetto di utenza (in PP, PE o cls) con le stesse modalità espresse sopra; - la fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. PN 16, con resistenza circonferenziale (MRS) di almeno 25 Mpa, conformi alle norme UNI EN 1452-2, marchiate IP e prodotte da aziende certificate ISO 9001 e superiori, con giunto a bicchiere di tipo scorrevole con tenuta mediante idonea guarnizione elastomerica costruita secondo UNI EN 681-1. Il tubo dovrà essere fornito in barre di lunghezza 3,00 m e dovrà rispondere alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM n° 174 del 06/04/2004. La tubazione sarà posta in opera con una pendenza minima per l'autopulizia; - la fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali (tronchetti, curve, manicotti, ecc.) PN 16 (o su indicazione della D.LL. SN > 4) necessari per l'esecuzione dell'allaccio; - l'onere per il prolungamento della condotta di allaccio dal pozzetto giro, fino all'interno della proprietà privata, o, in mancanza, fino a 50 cm oltre la recinzione. In questo caso la tubazione sarà chiusa con tappo a tenuta idraulica (con pressione uguale a quella della condotta); - in caso di rifacimento di allaccio esistente, il ricollegamento del nuovo allaccio all'impianto interno esistente con tutti i pezzi speciali, aventi le caratteris		
	IN CAMPAGNA - l'esecuzione delle piste di servizio, con l'eventuale impiego di tout-venant per la formazione delle piste, e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro; - i sondaggi per l'individuazione e la salvaguardia dei sottoservizi esistenti e potenzialmente interferenti con l'esecuzione dei lavori, l'onere per il loro attraversamento e, in caso di rottura, per il loro rifacimento; - l'onere per l'assistenza alle Aziende per ricerca e spostamento dei sottoservizi con fornitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari; - gli scavi sia con mezzo meccanico che a mano su terreno, eseguito ad una profondità adeguata, secondo le necessità del caso, come evidenziato nei particolari costruttivi. La condotta potrà essere posizionata a profondità minori solo su indicazione scritta della D.LL.; - l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.); - l'estirpazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, ed il loro allontanamento; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura; - la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo;		
	- gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, ritrovamento di reperti archeologici, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; - l'eventuale prosciugamento all'interno dello scavo delle acque provenienti da infiltrazione da falda da acque piovane, da fossi o da canali, anche con l'ausilio di pompe d'aggottamento;		

	PREZZO
 la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; lo spianamento del fondo dello scavo, compresa la relativa compattazione; la verifica delle livellette; la fornitura e la posa in opera di sabbia lavata esente da sostanze organiche e/o aggressive o di ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm o superiore di sabbia lavata esente da sostanze organiche e/o aggressive sia per sottofondo dei condotti (a scelta della D.LL.) per la formazione del letto di posa (spessore minimo 10 cm), del rincalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura delle tubazioni sino a 20 cm sulla generatrice superiore del tubo; la fornitura e la posa in opera del nastro o maglia segnalatrice a norma UNI EN 12613; il carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale proveniente dagli scavi non ritenuto idoneo dalla D.LL. per il rinterro, secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa; il completamento del rinterro con materiale proveniente dagli scavi; ogni altro onere ed accessorio, compreso l'onere dei lavaggi e prove di tenuta della tubazione, non citato nella presente voce ma necessario per dare l'allacciamento completo in ogni sua parte, perfettamente realizzato secondo le disposizione della D.LL. e i disegni tipo; 	FREZZU
SU STRADA BIANCA Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada, compreso l'eventuale impianto semaforico o l'uso di movieri per mantenere la viabilità con almeno un senso alternato; - il completamento del rinterro dovrà essere effettuato con misto granulometrico stabilizzato 0/70 mm e con le modalità descritte in Capitolato Speciale d'Appalto;	
SU STRADA ASFALTATA COMUNALE Oltre a quanto previsto sopra, sarà compreso: - il taglio regolare delle pavimentazioni di qualsiasi natura e specie su cui si andrà ad operare, da eseguirsi anche in più riprese; - gli scavi sia a mano sia con mezzo meccanico, su terreno di qualsiasi natura e consistenza compresi i tratti per sottopasso di marciapiedi e altri manufatti, eseguito ad una profondità adeguata, secondo le necessità del caso, come evidenziato nei particolari costruttivi. La condotta potrà essere posizionata a profondità minori solo su indicazione scritta della D.LL.; - la fornitura e la posa in opera di misto granulometrico 0-70 stabilizzato a cemento in ragione di 80/90 kg/mc o di conglomerato cementizio confezionato a dosaggio in opera, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, a kg/mc 100 di cemento tipo 325, per uno spessore variabile in funzione della profondità dello scavo, durante la miscelazione l'impasto dovrà essere opportunamente umidificato allo scopo di ottimizzarne la presa; - fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a freddo (invernale), costituito da una miscela di filler, sabbie e inerti, secondo le norme CNR fascicol IV /1953, della granulometria max 0-5 mm / 0-6 mm, miscelato in apposito impianto di produzione con bitume 70/100 (norme EN 12591) in ragione del 5,5 % — 6,5 % riferito al peso degli aggregati e posto in opera a mano con idonea attrezzatura, compresa la compattazione finale, la pulizia dei piani ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: - la successiva ripresa da effettuare entro i 20 gg. successivi all'esecuzione dell'intervento o secondo la tempistica prevista nell'O.d.l., con: * la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell'asfalto esistente con il nucvo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i ma	

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno10 cm.		
	SEMPRE: - la fornitura di elaborati grafici di rilievo planoaltimetrico, rigorosamente effettuato secondo le indicazioni previste nell'elaborato F "Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie" allegato al progetto e secondo le indicazioni che la D.LL. vorrà impartire. L'elaborato sarà completo di ogni particolare costruttivo, adeguatamente quotato, della rappresentazione dei sottoservizi interferenti, di documentazione fotografica e quant'altro per l'incrementazione della banca dati reti tecnologiche;		
	ESCLUSIONI Con la presente voce di prezzo non si intendono corrisposti: - trivellazioni, da pagarsi con l'apposito articolo del presente E.P.; - l'eventuale abbassamento della falda freatica; - l'esecuzione tappeto d'usura.		
	MISURAZIONI Gli allacciamenti di fognatura saranno compensati: - Nuovo allacciamento: per ogni metro lineare di allacciamento. Per allacciamenti di lunghezza inferiore ai 5,00 ml saranno contabilizzati 5,00 ml Allacciamento esistente, anche in proprietà privata: per prolungamenti di lunghezza inferiore ai 3,00 ml saranno contabilizzati 3,00 ml. La misurazione delle lunghezze degli allacci sarà effettuata al netto delle misure dei pozzetti. Ai fini della contabilizzazione gli allacci con derivazioni saranno valutati come un unico allaccio, sommando la lunghezza dei rami.		
	Per ogni metro lineare in opera sui vari tipi di sedime:		
13.01.a	Per allacciamento in campagna.	ml	80,00
13.01.b	Per allacciamento su strada bianca o in lottizzazione.	ml	120,00
13.01.c	Per allacciamento su strada asfaltata Comunale.	ml	175,00
13.01.d	Per allacciamento in strada asfaltata Provinciale, A.N.A.S., Veneto Strada.	ml	200,00
13.01.e	Sovrapprezzo alle voci precedenti per allaccio eseguito in zona montana	ml	12,00
13.02	Ricollegamento di scarico privato esistente, già collegato alla rete acque miste, da eseguirsi nel caso che la proprietà privata abbia già predisposto gli scarichi in linee separate (acque bianche e nere). Compreso:		
	 le indagini e i rillevi da eseguirsi all'interno delle proprietà private per la ricerca e l'individuazione degli scarichi esistenti (già collegati alla rete fognaria di acque miste) e della loro tipologia (fognatura acque meteoriche e acque nere), compresa l'individuazione della posizione delle tubazioni, l'eventuale realizzazione di sondaggi e scavi a mano, l'accordo con la proprietà per il posizionamento del nuovo allacciamento sia di fognatura nera e ove necessario di fognatura bianca; la ricerca dell'esatta ubicazione del punto di uscita dalla proprietà della condotta esistente; la realizzazione di by-pass provvisorio, anche con pompa di sollevamento, per il travaso dei reflui presenti in condotta ed il mantenimento in esercizio della stessa; lo scavo eseguito con mezzi meccanici o a mano, anche in presenza di sottoservizi; il carico, l'allontanamento, lo scarico e smaltimento, secondo le norme di legge, in discariche da procurarsi a cura e spese dell'Impresa di tutti i materiali proveniente dagli scavi e dalle demolizioni; il prosciugamento dello scavo in presenza di acqua di falda o di aggottamento; la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli 		
	automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - il taglio, e la rimozione di un tratto di condotta esistente per consentire il ricollegamento della stessa con il nuovo allacciamento; - la fornitura e posa in opera di tutti i materiali in PVC quali tubazioni e pezzi speciali necessari per l'esecuzione del ricollegamento;		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	- ogni e qualsiasi altro onere necessario per dare l'opera nel rispetto degli elaborati di progetto e con le disposizioni impartite dalla D.LL.		
13.02.a	Eseguito dopo che siano stati effettuati i collaudi delle nuove opere e con la nuova condotta in esercizio. Per ogni ricollegamento:	cadauno	712,00
13.02.b	Eseguito contestualmente alla realizzazione del nuovo allaccio alle acque nere: Per ogni ricollegamento:	cadauno	368,00
14	RACCORDERIA IDRAULICA	oadaano	300,00
14.01	Fornitura e posa in opera raccorderia a compressione tipo "Express" per tubi in polietilene in triplostrato. Il giunto sarà in lega di ottone ADZ a compressione longitudinale costituito da inserto con guarnizione dielettrica, ogiva e ghiera di chiusura con sistema antisfilamento. Sistema di tenuta sul tubo a mezzo di una compressione della ghiera sull'ogiva che deforma il tubo sui profili dell'inserto interno al tubo stesso irreversibilmente. Tutti i raccordi del tipo "GF" pfci saranno realizzati in ottone speciale resistente alla dezincificazione di classe A, in lega ADZ, conforme alla norma europea DIN-EN 50930, con contenuto di Arsenico, inferiore allo 0,02% per evitare la corrosione per dezincificazione. I raccordi del tipo "GF" pfci saranno prodotti nel rispetto alle normative vigenti sui raccordi in ottone, UNI ISO 7-1 (filettature dei raccordi, ex o UNI-ISO 228) con filettatura conico-cilindrica a tenuta stagna. Gli elementi di tenuta (canapa, lino, paste, MIE, fibre sintetiche) dovranno essere conformi alla norma UNI EN 751. Per impianti convoglianti GPL o miscele contenenti GPL, è vietato l'uso dello canapa. E' preferibili la tenuta con Loctite 55, certificata DVGW e IMQ, secondo la norma UNI EN 751-2. Per cadauno, delle tipologie e diametri sottoelencati:		
14.01.01	Giunto MF, Bigiunto MF, Bigiunto Rd		
14.01.01.a	fino a DN 1" compreso.	cadauno	18,36
14.01.01.b	DN 1 1/2".	cadauno	50,00
14.01.01.c	DN 2".	cadauno	92,88
14.01.01.d	DN 2 1/2".	cadauno	185,76
14.01.01.e	DN maggiore o uguale a 3".	cadauno	231,12
14.01.02	Curva, Tee, MF o Rd		
14.01.02.a	Fino a DN 1" compreso.	cadauno	23,76
14.01.02.b	DN 1 1/2".	cadauno	60,00
14.01.02.c	DN 2".	cadauno	168,48
14.01.02.d	DN 2"1/2.	cadauno	309,96
14.01.02.e	DN maggiore o uguale a 3".		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		cadauno	406,08
14.02	Fornitura e posa in opera di raccorderia per PE e/o Acciaio, a compressione tipo "Gebo" o morsetto di riparazione in ghisa malleabile a cuore bianco a compressione longitudinale a manicotto completo di ghiera antisfilamento costituito da inserto con guarnizione dielettrica, ogiva e ghiera di chiusura con sistema antisfilamento. Il giunto sarà in ghisa a compressione longitudinale costituito da inserto con guarnizione NBR, omologato per acqua potabile, comprensivo di: - Corpo e dado: ghisa del tipo EN-GJMB 350-10 conforme alla norma europea EN 1562; - Anello di spinta: in acciaio zincato, del tipo St 52 conforme alla norma europea DIN EN 10025; - Anello antisfilamento: in acciaio zincato, del tipo St 37-3, conforme alla norma europea DIN 1623-2, in ottone del tipo CuZn39Pb3 per raccordi per tubo in PE; - Guarnizione NBR: gomma acrilonitrilica omologata per acqua potabile e gas; - Zincatura: a fuoco del corpo del raccordo, della flangia e delle ghiere (tipologia di zincatura secondo norma DIN EN 10242). Tutte le parti dovranno essere ulteriormente zincate con bagno galvanico secondo la norma DIN 50961; - Filettatura: ISO 7/1 oppure DIN EN 10226/1. Per cadauno, delle tipologie e diametri sottoelencati:		
14.02.01	Giunto MF, Bigiunto MF, Bigiunto Rd		
14.02.01.a	Fino a DN 1" compreso.	cadauno	15,00
14.02.01.b	DN 1 1/2".	cadauno	25,00
14.02.01.c	DN 2".	cadauno	41,04
14.02.01.d	DN 2 1/2".	cadauno	89,64
14.02.01.e	DN maggiore o uguale a 3".	cadauno	135,00
14.02.02	Curva, Tee, MF o Rd		
14.02.02.a	Fino a DN 1" compreso.	cadauno	25,92
14.02.02.b	DN 1 1/2".	cadauno	35,00
14.02.02.c	DN 2".	cadauno	47,52
14.02.02.d	DN 2 1/2".	cadauno	140,40
14.02.02.e	DN maggiore o uguale a 3".	cadauno	172,80
14.03	Fornitura e posa in opera di raccorderia per PE e/o Acciaio, a compressione tipo "Greiner" in lega di ottone OT58 o ADZ a compressione longitudinale a manicotto completo di ghiera antisfilamento costituito da inserto con guarnizione dielettrica, ogiva e ghiera di chiusura con sistema antisfilamento. Il giunto sarà in lega di ottone a compressione longitudinale costituito da inserto con guarnizione NBR, omologato per acqua potabile, comprensivo di: - Corpo e dado: ottone del tipo CW617N conforme alla norma europea UNI-EN 12165 stampato a caldo; - Anello stringitubo: ottone del tipo CW614N conforme alla norma europea UNI-EN 12168 lavorato a barra; - Gomma NBR: gomma acrilonitrilica omologata per acqua potabile e gas;		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	- Tiranti in acciaio zincato speciale ad alta resistenza alla corrosione; - Filettatura: ISO 228 standard NPT o ISO 7/1. Per cadauno, delle tipologie e diametri sottoelencati:		
14.03.01	Giunto MF, Bigiunto MF, Bigiunto Rd		
14.03.01.a	fino a 1"	cadauno	7,00
14.03.01.b	DN 1 1/2".	cadauno	18,00
14.03.01.c	da 2"	cadauno	27,00
14.03.01.d	da 2" 1/2	cadauno	56,00
14.03.01.e	da 3"	cadauno	78,00
14.03.02	Curva, Tee, MF o Rd		
14.03.02.a	fino a 1"	cadauno	10,00
14.03.02.b	DN 1 1/2".	cadauno	27,00
14.03.02.c	da 2"	cadauno	45,00
14.03.02.d	da 2"1/2	cadauno	78,00
14.03.02.e	da 3"	cadauno	103,00
15	OPERE STRADALI		
15.01	Fornitura e posa in opera di geotessile (tessuto non tessuto) avente funzione anticontaminante dei terreni a diversa granolumetria, in polipropilene del peso di 500 g/mq per la formazione di contenimento dei drenaggi. Il geotessuto dovrà essere costituito da trama e ordito e realizzato con monofilamenti a nastro in polipropilene stabilizzato ai raggi U.V. Dovrà avere resistenza a trazione longitudinale di 28 KN/m e quella trasversale di 27 KN/m con allungamento a rottura rispettivamente di 10% e di 15% (DIN 53857). Nel prezzo sono compresi fornitura e posa del tessuto, sfridi, sormonti e quant'altro necessita per la collocazione a regola d'arte del tessuto. Per ogni metro quadrato di geotessile dato in opera:		2,94
15.02	Fornitura e posa di geogriglia da impiegarsi come rinforzo per le pavimentazioni bitumose in modo da impedire la fessurazione ed aumentarne la durata di esercizio. La geogriglia dovrà avere le seguenti caratteristiche (DIN ISO 10319): - struttura a maglia quadrata di lato 30 mm costituita da filamenti in fibra poliestere rivestita con uno strato di bitume per assicurare l'aderenza con il conglomerato bituminoso; - resistenza a trazione longitudinale e trasversale minima pari a 50 kN/m; - allungamento massimo a rottura nella direzione longitudinale pari al 12%; - allungamento massimo a rottura nella direzione trasversale pari al 14%; - con una deformazione del 3% deve sviluppare una tensione minima di 12 kN/m longitudinalmente e di 10 kN/m trasversalmente;		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	 dopo l'applicazione per 2000 ore di una tensione pari al 50% di quella di rottura la defomazione per creep non deve superare il 2%; resistenza a temperature di posa fino a 190 °C; sottoposta ad una temperatura di 190 °C per 15 minuti primi il ritiro massimo dev'essere dell'1%; Il prezzo è comprensivo di tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte compresi gli sfridi ed i sormonti. Per ogni metro quadrato di geogriglia data in opera: 		
		m²	5,50
15.03	Sigillatura superficiale del nuovo piano viabile bitumato mediante spruzzatura meccanica di emulsione bituminosa acida al 55% di bitume puro saturato, per dare una quantità di bitume puro residuo dopo evaporazione delle sostanze volatili di circa 500 gr/mq, e successivo spargimento di sabbia asfaltica. Per metro quadro di piano sigillato.	m²	
		m²	1,05
15.04	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Base, costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-30 mm / 0-40 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 3,5 % al 4,5 % riferito al peso degli inerti, avente granulometria di mm 0-30 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Lo spessore minimo dello starto di base compresso sarà conforme alle prescrizioni dell'ente proprietario del tronco stradale. Per ogni metro quadrato e per ogni centimetro di spessore compresso:		
	rei ogni meno quadrato e per ogni centimeno di spessore compresso.	cm * mq	1,20
15.05	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-20 mm / 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti e comunque in ogni caso nel rispetto di quanto previsto nel Capitolato Speciale d'Appalto. Compreso: - la fornitura di tutti i materiali; - la preparazione delle miscele ed il trasporto; - l'eventuale formazione del cassonetto; - il caricamento ed il trasporto a discarica delle eccedenze; - la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio in base alle disposizioni della D.LL., la cilindratura da ottenersi con i mezzi che di volta in volta verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano; - l'onere per eventuali ricariche dovute all'assestamento del fondo dopo l'applicazione; - ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, per lo spessore che all'atto esecutivo verrà indicato dal D.LL. Lo spessore minimo dello strato di collegamento compresso sarà conforme alle prescrizioni dell'ente proprietario del tronco stradale. Per ogni metro quadrato e per ogni centimetro di spessore compresso:		
	To a significate quadrate a por signification an operation comprised.	cm * mq	1,20
15.06	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura (tappeto), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-6 mm / 0-8 mm / 0-15 mm, secondo l'indicazione della D.LL., confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, avente i seguenti requisiti: - stabilità Marshall a 60°C > 1200 Kg e con valori dello scorrimento sempre alla prova Marshall, compresi 2 ÷ 4 mm; - rigidezza > 350; - percentuali dei vuoti residui Marshall compresa tra il 3 ÷ 5 %; - la miscela degli aggregati da adottarsi per lo strato di conglomerato bituminoso dovrà rientrare nei limiti imposti nel Capitolato Speciale d'Appalto; - densità 98%. Compreso: - la preparazione della superficie di posa; - l'onere per la sistemazione in quota di eventuali chiusini esistenti e il riempimento di eventuali avvallamenti nello strato di base; - l'applicazione di emulsione bituminosa di ancoraggio minimo 1 kg/mq; - la stesa con vibrofinitrice o a mano; - la cilindratura con mezzi ritenuti idonei dalla D.LL.;		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	- ogni altro onere per dare il lavoro completo ed a perfetta regola d'arte. Secondo le indicazioni che seguono:		
15.06.a	Per ricariche. Per ogni tonnellata		
		ton	95,00
15.06.b	Per finiture di spessore come da richiesta della D.LL. Per ogni metro quadrato e per ogni centimetro di spessore compresso:	cm * mq	1,95
15.07	Fornitura e posa in opera di tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura (tappeto), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della Categoria 1^ (Norme C.N.R.), della granulometria 0-8 mm / 0-10 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume MODIFICATO in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, nei dosaggi e nei limiti stabiliti dal Capitolato Speciale d'Appalto, posto in opera con idonee macchine operatrici opportunamente cilindrato per uno spessore minimo finito di cm 4,0, previa spruzzatura di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 0,8 Kg/mq. Compreso: - la preparazione della superficie di posa; - l'onere per la sistemazione in quota di eventuali chiusini esistenti e il riempimento di eventuali avvallamenti nello strato di base; - l'applicazione di emulsione bituminosa di ancoraggio minimo 1 kg/mq - la stesa con vibrofinitrice o a mano; - la cilindratura con mezzi ritenuti idonei dalla D.LL.; - ogni altro onere per dare il lavoro completo ed a perfetta regola d'arte. Per ogni metro quadrato e per ogni centimetro di spessore compresso:		
	The second secon	cm * mq	2,50
15.08	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per tappeto d'usura tipo "ANTISKID" ad elevata macro e micro rugosità, costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-12 mm, di natura silicea (Basalti, porfidi, quarziferi, dioriti) nella misura dell'80% avente Los Angeles inferiore al 20%, confezionato a caldo in apposito impianto di produzione con attivanti chimici (dopes) in ragione dello 0,4 - 0,6 % in peso del bitume e con bitume modificato tipo HARD in ragione del 5,5/6,5% riferito al peso degli inerti, posto in opera con idonee macchine operatrici opportunamente cilindrato per uno spessore minimo come richiesto dalla D.LL., per una larghezza pari a quello dello scavo maggiorata di cm. 250 per lato dello scavo stesso previa fresatura della pavimentazione esistente per il raccordo del nuovo strato e previa spruzzatura di emulsione bituminosa elastomerizzata in ragione di 1,4 Kg/mq opportunamente fillerizzata. Per ogni metro quadrato e per ogni centimetro di spessore compresso:		
		cm * mq	4,00
15.09	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per tappeto d'usura tipo "SPLITTMASTIXASPHALT" ad elevata macro e micro rugosità, costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-16 mm, di natura silicea (Basalti, porfidi, quarziferi, dioriti) nella misura dell'80% avente Los Angeles inferiore al 20%, confezionato a caldo in apposito impianto di produzione con attivanti chimici (dopes) in ragione dello 0,4 - 0,6 % in peso del bitume e con bitume modificato tipo HARD in ragione del 5,5/6,5% riferito al peso degli inerti, posto in opera con idonee macchine operatrici opportunamente cilindrato per lo spessore minimo indicato dalla D.LL., per una larghezza pari a quello dello scavo maggiorata di cm. 250 per lato dello scavo stesso previa fresatura della pavimentazione esistente per il raccordo del nuovo strato e previa spruzzatura di emulsione bituminosa elastomerizzata in ragione di 1,4 Kg/mq opportunamente fillerizzata. Per ogni metro quadrato e per ogni centimetro di spessore compresso:		
		cm * mq	3,90
15.10	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a freddo (invernale), costituito da una miscela di filler, sabbie e inerti, secondo le norme CNR fascicolo IV /1953, della granulometria max 0-5 mm / 0-6 mm, miscelato in apposito impianto di produzione con bitume 70/100 (norme EN 12591) in ragione del 5,5 % – 6,5 % riferito al peso degli aggregati e posto in opera a mano con idonea attrezzatura, compresa la compattazione finale e la pulizia dei piani ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni fornitura sotto elencata:		
15.10.a	Sfuso.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		ton	90,00
15.10.b	Confezionato in sacchi da 25 kg		
	Per ogni tonnellata.	ton	155.00
		ton	155,00
15.10.c	Per forniture fino a 10 sacchi da 25 kg. Per ogni sacco		
	i or egri cacce	cadauno	6,50
15.11	Ripristino della pavimentazione stradale su scavi isolati con conglomerato bituminoso, comprendente: - la salvaguardia di eventuali caditoie e chiusini esistenti, il carico ed il trasporto a discarica del materiale fresato, per una profondità fino a 10 cm di pavimentazione stradale; - la scarifica stradale ove necessaria; il trasporto e lo smaltimento della risulta in discarica; - la sistemazione in quota del chiusino stradale; - conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-10 mm/ 0-12 mm/ 0-20 mm / 0-25 mm, secondo le indicazioni della D.LL., confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, posto in opera con idonee macchine operatrici opportunamente cilindrato per uno spessore minimo finito di cm 8-10; - la cilindratura cioè la spianatura del manto stradale, da ottenersi con rullo compattatore stradale semovente e vibrante o con i mezzi che verranno ritenuti idonei dalla D.LL. in relazione allo spazio disponibile; - fornitura in opera di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 1,0 Kg/mq, posta in opera con idonee macchine spruzzatrici e successiva fornitura in opera di sabbia asfaltica per la sigillatura del manto asfaltato; - la pulizia della sede stradale; - la lavorazione, i materiali ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte anche con eventuale spessore variabile; - la segnaletica stradale; Il presente articolo si applica solo in casi espressamente ordinati dalla D.LL. e limitatamente agli interventi di manutenzione e/o riparazione, su superfici il cui intervento principale non sia stato eseguito dall'impresa stessa. Si esclude l'utilizzo del presente articolo su interventi del tipo costruzione o rifacimento di allacciamenti, condotte, anche se piccole, o in parti di esse. Prezzo da applicare per superfici fino a mq. 50.00,		
15.11.a	Per superfici fino ai 4,00 mq A cadauno	cadauno	130,00
15.11.b	Per superfici da mq 4,01 a mq 15,00.		
	Per ogni metro quadrato	m²	19,44
			10,44
15.11.c	Per superfici da mq 15,01 a mq 50,00. Per ogni metro quadrato:		
		m²	15,12
15.12	Ripristino del tappeto di usura su interventi isolati, eseguito ove si renda necessario, ad esclusione degli interventi riguardanti la costruzione o rifacimento di allacci o altre voci in cui il ripristino sia già compreso, costituito da conglomerato bituminoso per strato di usura, costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-6 mm / 0-8 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, posto in opera con idonee macchine operatrici opportunamente cilindrato per uno spessore minimo non inferiore a cm 3. Sono inclusi nel prezzo: - la segnaletica stradale; - la pulizia della superficie di posa; - la sistemazione in quota del chiusino stradale; - fornitura in opera di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 1,0 Kg/mq, posta in opera con idonee macchine spruzzatrici e successiva fornitura in opera di sabbia asfaltica per la sigillatura del manto asfaltato;		
	- la lavorazione, i materiali ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il presente articolo si applica solo in casi espressamente ordinati dalla D.LL. e limitatamente agli interventi		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	per riparazioni, su superfici il cui intervento principale non sia stato eseguito dall'impresa stessa. E' quindi escluso da interventi del tipo costruzione o rifacimento di allacciamenti, condotte anche se piccole o in parti di esse. L'utilizzo della seguente voce sarà consentito esclusivamente per opere di manutenzione o riparazione. Il ripristino sara misurato in mq per la parte in cui le sovrapposizioni con la superfice esistente raggiungono uno spessore maggiore o uguale a cm 1,00. Prezzo da applicare per superfici fino a mq 50,00, con le modalità espresse nelle voci che seguono:		
15.12.a	Per superfici fino ai 4,00 mq A cadauno	cadauno	120,00
15.12.b	Per superfici da mq 4,01 a mq 15,00. Per ogni metro quadrato	m²	14,00
15.12.c	Per superfici da mq 15,01 a mq 50,00. Per ogni metro quadrato:	m²	11,50
15.13	Fornitura e posa in opera, su sottofondo in sabbia o cls dello spessore di 10 cm, di masselli autobloccanti in cls dello spessore di 6 cm, di nuova fornitura o di recupero secondo disposizioni della D.LL., formati da elementi modulari realizzati con doppio impasto: un impasto superficiale al quarzo resistente all'abrasione ed all'usura spesso 5-10 mm conglobato ad una base in calcestruzzo ad alta resistenza; compresa la sigillatura in sabbia, la pulizia della pavimentazione in ogni suo residuo, il tutto a perfetta regola d' arte. Nel caso di posa in cls la soletta dovrà essere formata con calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla EN 206, per strutture di fondazione in classe di esposizione XC2 (UNI 11104), Rck 30 N/mm2, Lavorabilità S4/S5, Dmax 32 mm, Cl0.4. I masselli devono essere prodotti da aziende munite di regolare certificato di autocontrollo "PAVITALIA", secondo norme UNI EN 1338, UNI 7087. I colori, le forme e disegni sono a scelta della D.LL. Il computo avverrà secondo le indicazioni delle voci che seguono:		
15.13.a	Per superfici fino a 4,00 mq. A corpo	a corpo	260,00
15.13.b	Per superfici da 4,01 mq fino a 50,00 mq. Per ogni metro quadro	m²	50,00
15.13.c	Per superfici oltre 50,01 mq. Per ogni metro quadro	m²	38,00
15.14	Fornitura e posa in opera di palificata di sostegno all'unghia delle scarpate, costituita da pali in legname di essenze forti, del diametro medio di cm 20 e della lunghezza di 2,00-4,00 m, così come ordinato dalla D.LL., infissi con battiapalo o escavatore all'interasse di progetto compresa l'appuntatura, la spalmatura di carbolineum, l'infissione, gli asciugamenti, gli aggottamenti e quantaltro occorrente. Per ogni metro lineare di palificata in opera:		
15.15	Fornitura e posa in opera, su sottofondo in sabbia o cls a q.li 2,5 dello spessore di cm 10, di lastrame in porfido a spacco di cava pezzatura media cm 5/8 normale, per pavimentazione ad opera incerta,oppure a taglio di sega, pezzatura regolare, larghezza e lunghezza secondo prescrizioni della D.LL. anche a coste martellinate oppure a cubetti di porfido del Trentino Alto Adige pezzatura 6-8 cm., in disegni e forme a scelta della D.LL., a piani naturali di cava tranciati, tutto con sigillatura in cemento, pulizia della pavimentazione in ogni suo residuo. Il tutto a perfetta regola d' arte. Il tipo di pavimentazione da eseguire sarà scelto dalla D.LL. a seconda del tipo preesistente o delle indicazioni degli uffici tecnici dei comuni interessati. Il pavimento verrà computato come descritto nelle voci seguenti:	ml	10,33
15.15.a	Per i primi mg 2,00		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	A corpo		
		a corpo	250,00
15.15.b	Da mq 2,01 fino mq 40,00		
	Per ogni metro quadrato	m²	102,00
			102,00
15.16	Fornitura e posa in opera di cordonata in trachite sezione cm 15 x 25 compreso sottofondo in calcestruzzo, sigillatura in malta di cemento, scavo e reinterro. Le cordonate saranno computate secondo le voci che seguono:		
15.16.a	Per i primi 4,00 ml		
	A corpo	a corpo	280.00
		a corpo	280,00
15.16.b	Oltre i 4,01 ml		
	Per ogni metro lineare	ml	66,81
			33,51
15.17	Fornitura e posa in opera di cordonata stradale prefabbricata tipo ANAS per aiuole spartitraffico, in cemento vibrato delle dimensioni 50 x 40 x 26 (h) cm, per tratti rettilinei o curvi compreso: * lo scavo su terreno di qualsiasi natura e consistenza, su strada asfaltata, su massicciata stradale e su qualsiasi altra pavimentazione; * il trasporto a rifiuto del materiale di risulta;		
	* il sottofondo e rinfianco in calcestruzzo a q.li 2,50 al m³ di cemento tipo 325, delle dimensioni minime di cm 50 x 15 e la stuccatura dei giunti in malta di cemento; * il ripristino della pavimentazione stradale alla quota preesistente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
	Per ogni metro lineare di cordonata in opera:	ml	
		ml	45,00
15.18	Fornitura e posa in opera di cordonate in cls prefabbricate in elementi di dimensioni 12-15 x 25 (h) , 100		
	 (L) cm compreso: pezzi retti, curvi e ad angolo, passi carrai, volta testa destri e sinistri e per bocche di lupo; la fornitura e la posa in opera di calcestruzzo per la formazione del sottofondo, spessore 10 cm; la sigillatura dei giunti con malta di cemento, lo scavo e il rinterro; l'adeguato rinfianco con calcestruzzo. 		
	La cordonata sarà computata secondo le descrizioni che seguono:		
15.18.a	Per i primi 4,00 ml		
	A cadauno	cadauno	140,00
			140,00
15.18.b	Oltre i 4,01 ml A metro lineare		
	7 mode intedic	ml	30,00
15 10	Interventi di cietemezione in quete e/e postituzione di chiusine etradale per prese egracinesse e altre		
15.19	Interventi di sistemazione in quota e/o sostituzione di chiusino stradale, per presa, saracinesca, o altro. Compreso:		
	 - lo scavo su sede stradale o marciapiede; - l'eventuale demolizione della pavimentazione stradale e del basamento in calcestruzzo; 		
	- il ripristino della pavimentazione; - il basamento in calcestruzzo;		
	- la manodopera ed ogni altro onere;		
	 - l'eventuale sistemazione finale con tappeto d'usura; - ogni altro onere per fornire il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 		
	Il computo avverrà secondo le indicazioni delle voci che seguono:		
15.19.a	Intervento singolo.		
	Per ogni chiusino sistemato e/o sostituito:	004	
		cadauno	64,80
15.19.b	Interventi seriali per almeno un'intera giornata di lavoro e ricadenti anche su 2 comuni confinanti.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	Per ogni chiusino sistemato e/o sostituito oltre i dieci.	cadauno	43,20
15.19.c	Interventi seriali per oltre un'intera giornata di lavoro e ricadenti anche su 2 comuni confinanti. Per ogni chiusino sistemato e/o sostituito oltre i trenta.	cadauno	32,40
15.20	Sistemazione in quota di chiusino stradale di qualunque dimensione e forma, visibile o coperto. Compreso: - l'eventuale ricerca e lo scavo su sede stradale o su marciapiede; - la chiusura del pozzetto al fine di evitare cascami di qualsiasi genere; - la demolizione della pavimentazione, la pulizia e il risanamento del rialzo preesistente fino alla base dello strombo o della soletta portante; - il basamento in calcestruzzo, la manodopera ed ogni altro onere per fornire il lavoro finito a perfetta regola d'arte; - il calcestruzzo con classe XC2 (a/c max < 0.60), Dmax 32 mm, lavorabilità S3, Cl 0.4 e Rck 35 N/mmq, secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005, ad alte prestazioni di resistenza e indurimento immediato in massimo quattro ore, la sabbia e ghiaia di fiume lavata e vagliata, di granulometria conforme alla curva di Bolomey, compresi i casseri, armo, disarmo e l' onere del getto a qualsiasi altezza, compreso ogni altro onere e provvista accessoria; - solo in asfalto: la sistemazione finale con conglomerato bituminoso per strato di usura, costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-5 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 6,0 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, posto in opera con idonee macchine operatrici o a mano opportunamente cilindrato per uno spessore minimo non inferiore a cm 2,00 tappeto d'usura. NB. E' vietato l'uso di materiali in cotto, legname, o altro materiale a rapida deperibilità. Questo articolo non è applicabile alla sistemazione in quota dei chiusini di acquedotto (per prese, terminali o sfiati ecc.); La segnaletica con impianto semaforico e/o movieri e la protezione necessaria fino ad indurimento del calcestruzzo sono compensati con i prezzi della sicurezza. Questi lavori verranno computati secondo le indicazioni delle voci che seguono:		
15.20.a	Compenso per impianto di cantiere non in suolo pubblico, per sistemazione chiusini di fognatura, come da CSdA e smobilitazione con perfetta pulizia del cantiere, da applicarsi solo per chiusini in strada bianca o campagna. A corpo	a corpo	50,00
15.20.b	Compenso per impianto di cantiere in suolo pubblico aperto al traffico, per sistemazione chiusini di fognatura, come da CSdA e smobilitazione con perfetta pulizia del cantiere, da applicarsi solo per chiusini in sede stradale asfaltata. A corpo		
		a corpo	130,00
15.20.c	Per chiusino fognatura fino al diametro di 60 compreso, in campagna Per ogni chiusino	cadauno	100,00
15.20.d	Per chiusino fognatura fino al diametro di 60 compreso, in strada bianca. Per ogni chiusino	cadauno	130,00
15.20.e	Per chiusino fognatura fino al diametro di 60 compreso, in strada asfaltata. Per ogni chiusino	cadauno	195,00
15.20.f	Per chiusino tipo impianto di sollevamento 70 x 80 cm Per ogni chiusino	cadauno	240,00
15.20.g	Per chiusino tipo impianto di sollevamento 130 x 80 cm Per ogni chiusino	cadauno	432,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
15.20.h	Per interventi su una serie maggiore di 10 (dieci) da rialzare su strade asfaltate a basso indice di traffico e/o di lottizzazione residenziale o produttiva. Per ogni chiusino sistemato oltre i primi dieci.	cadauno	152,00
15.20.i	Sovrapprezzo da applicare alle voci di sistemazione in quota dei chiusini stradali per fognatura, per utilizzo di malte speciali ad altissima resistenza fibrorinforzate, antiritiro, a rapido indurimento, massimo in 1,50 ore. Le miscele saranno proposte dall'Appaltatore e accettate dalla D.LL. e saranno da usarsi solo su richiesta della stessa.		
	Per ogni chiusino sistemato:	cadauno	65,00
15.21	Realizzazione di marciapiede, compreso: - lo scavo di fondazione, con mezzo meccanico o a mano, a sezione obbligata per la realizzazione del sottofondo del marciapede delle dimensioni risultanti dai disegni di progetto o approvati dalla D.LL., per qualsiasi profondità, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche se misto a ceppaie, asciutto o bagnato, esclusa la sola roccia da mina; - l'eventuale taglio di alberature de destrirpazioni di radici e piante; - la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo; - la rimozione dell'eventuale fondazione stradale e del manto bituminoso; - la regolarizzazione del fondo; - la regolarizzazione del fondo; - il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale eccedente, secondo le norme di legge, su discariche da procurarsi a cura e spese dell'impresa; - le sbadacchiature, le puntellazioni ed il sostegno delle terre in genere; - la fornitura e posa in opera di misto granulometrico stabilizzato meccanicamente per la formazione del sottofondo del marciapiede con miscele proposte dall'Impresa conformi alle norme descritte in Capitolato e ritenute meritevoli di approvazione dalla D.LL., con granulometria variabile di dimensioni massime pari a 30 mm, steso in strati di spessore indicato dalla D.LL., compresa ogni fornitura di materiale, mezzi d'opera, personale, rullatura da ottenersi con i mezzi che di volta in volta veranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano fino al raggiungimento di una densità in sito non inferiore al 95% della densità massima fornita dalla prova AASHO modificata; - la fornitura e posa in opera del getto di platea dello spessore minimo di cm 12 di calcestruzzo a prestazione garantita, in conformità al DM 14/09/2005, in accordo alla EN 206, per strutture di fondazione in classe di esposizione XC2 (UNI 11104), Rck 30 N/mm2, Lavorabilità S4/S5, Dmax 32 mm, Cl0.4.; - la fornitura e posa di giunto trasversale per la dilatazione del calcestru		
15.21.a	Per superficie fino ai 4,00 mq, anche se si tratti di ripristino di marciapiede esistente. A corpo:	a corpo	235,05
15.21.b	Per superficie fino ai 4,00 mq, anche se si tratti di ripristino di marciapiede esistente, con esclusione del getto in cls o ca e completamento con conglomerato bituminoso di spessore 8,00 cm. A corpo:	·	
45.04		a corpo	165,00
15.21.c	Per superfici eccedenti i 4,00 mq, anche se si tratti di ripristino di marciapiede esistente. Per ogni metro quadrato o frazione di metro quadrato:		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
15.21.d	Per superfici eccedenti i 4,00 mq, anche se si tratti di ripristino di marciapiede esistente, con esclusione del getto in cls o ca e completamento con conglomerato bituminoso di spessore 8,00 cm. Per ogni metro quadrato o frazione di metro quadrato:	m²	16,00
15.22	Sovrapprezzo alla voce costruzione marciapiede in cls per lavorazione della superficie del calcestruzzo finita a frattazzo rustico in modo da ottenere una superficie non sdrucciolevole, compreso lo spolvero superiore composto di aggregato di cemento e quarzo sferoidale (colore a scelta della D.LL.), compresa la formazione dei giunti e la loro sigillatura. Per ogni metro quadro		
		m²	8,64
15.23	Fornitura e posa in opera di segnali stradali verticali secondo le indicazioni fornite dalla D.LL. e/o dalla Polizia Municipale. Compreso: - la fornitura e posa in opera di idoneo plinto in calcestruzzo; - il palo di sostegno per la segnaletica verticale di qualsiasi tipo e dimensione, costituito da profili in acciaio a "U" 50x100x6 mm zincati a caldo; - lo scavo di fondazione (min. cm 50); - la segnaletica secondo il vigente codice della strada in Classe3; - i pannelli di lamiera di alluminio con applicata pellicola ad alta rifrangenza inclusi attacchi a piantana delle dimensioni previste dal codice della strada vigente; - il carico del materiale di risulta, trasporto e scarico in discariche autorizzate; - ogni altro onere necessario per dare il segnale in opera a perfetta regola d'arte. Per ogni segnale in opera Esecuzione di fresatura di pavimentazione esistente in conglomerato bituminoso, cementizio o in pietra	cadauno	180,00
13.24	naturale, mediante l'impiego di fresa operante a freddo, compresi la salvaguardia di eventuali caditoie e chiusini esistenti, il carico ed il trasporto a discarica del materiale fresato. La fresatura dovrà essere eseguita con cura, in modo da ottenere una livelletta costante ed uniforme, dando al piano stradale le quote prescritte dalla D.LL. Compreso: - la pulizia del piano di posa della nuova pavimentazione, mediante motoscopa aspirante; - l'onere per la ricerca e l'individuazione di chiusini, caditoie, campane, ecc, con idonei strumenti elettronici; Le pareti delle zone fresate dovranno risultare perfettamente verticali, al fine di evitare al massimo eventuali sbavature del nuovo manto bitumato, per una profondità fino a 20 cm. La fresatura si effettuerà solamente quando espressamente ordinata dalla D.LL. Per ogni metro quadrato e per ogni centimetro di profondità secondo le classi di superficie sottoindicate:		
15.24.a	Per superfici da 0 a 10,00 mq. Per ogni centimetro di metro quadrato fresato:	cm * mq	6,50
15.24.b	Per superfici da 0 a 30,00 mq. Per ogni centimetro di metro quadrato fresato:	cm * mq	3,00
15.24.c	Per superfici da 0 a 100,00 mq Per ogni centimetro di metro quadrato fresato:	cm * mq	1,30
15.24.d	Per superfici da 0 a 200,00 mq. Per ogni centimetro di metro quadrato fresato:	cm * mq	0,80
15.24.e	Per superfici da 0 ad oltre i 200,01 mq. Per ogni centimetro di metro quadrato fresato:	cm * mq	0,65
15.25	Realizzazione di segnaletica stradale orizzontale con riferimento al D.P.R. 495 del 16/12/1992 "Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada". La qualità dei materiali e le modalità di esecuzione dovranno essere conformi a quanto espresso		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	nell'apposito articolo del Capitolato Speciale d'Appalto. I prezzi saranno applicati per le tipologie di lavorazione sotto elencate:		
15.25.a	Ripasso o nuova verniciatura su superfici stradali bitumate per la formazione di strisce longitudinali o trasversali, rette o curve, continue o tratteggiate della larghezza prescritte dal Nuovo Codice della Strada e dal Regolamento d'Attuazione (12 e/o 15 cm), di colore bianco o giallo, compreso l'onere del tracciamento ecc. Le striscie tratteggiate verranno computate alla stregua di quelle continue. Per ogni metro lineare di striscia in opera		0,72
15.25.b	Realizzaziione di fasce d'arresto, dare la precedenza, passaggi pedonali, zebrature, scritte, frecce, ecc., di colore bianco o giallo, di qualsiasi entità, con l'impiego di vernice rifrangente. Misurazione vuoto per pieno del minimo rettangolo circoscritto all'intera parola o serie di figure, compreso l'onere del tracciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Per ogni metro quadrato.		
	. G. ogii moto quadidio.	m²	5,16
15.26	Fornitura di segnale stradale, costituito da pannello in lamiera di alluminio 25/10 mm, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente, microsfere incorporate o incapsulare ad alta intensità luminosa a pezzo unico, secondo le indicazioni fornite dal vigente codice della strada. Comprese le operazioni di grassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuco, previa mano di ancorante nella parte posteriore. A cadauno:		
		cadauno	122,10
16	OPERE EDILI		
16.01	MURATURE		
16.01.01	Muratura in elevazione in mattoni di laterizio di cm 18 x 25 x 20 disposti in spessore legati con malta bastarda di tipo M2, ad una o più teste con spessore a partire da cm 18, compresi gli stipiti, sguinci, spigoli, collegamenti trasversali, architravi prefabbricate ed il relativo ferro, compreso il ricavo dei fori e scanalature per il passaggio di tubazioni verticali e orizzontali e successiva loro chiusura, per dare la muratura finita a perfetta regola d'arte. Saranno dedotti tutti i volumi dei fori superiori a 0,300 m³. Per ogni metro quadrato:		
		m²	39,00
16.01.02	Muratura in elevazione in tramezze di laterizio di cm 12 x 25 x 50 disposti in spessore legati con malta bastarda di tipo M2, ad una o più teste con spessore a partire da cm 12, compresi gli stipiti, sguinci, spigoli, collegamenti trasversali, architravi prefabbricate ed il relativo ferro, compreso il ricavo dei fori e scanalature per il passaggio di tubazioni verticali e orizzontali e successiva loro chiusura, per dare la muratura finita a perfetta regola d'arte. Saranno dedotti tutti i volumi dei fori superiori a 0,300 m³. Per ogni metro quadrato:		
		m²	32,00
16.01.03	Muratura in elevazione in tramezze di laterizio di cm 8x 25 x 50 disposti in spessore legati con malta bastarda di tipo M2, ad una o più teste con spessore a partire da cm 8, compresi gli stipiti, sguinci, spigoli, collegamenti trasversali, architravi prefabbricate ed il relativo ferro, compreso il ricavo dei fori e scanalature per il passaggio di tubazioni verticali e orizzontali e successiva loro chiusura, per dare la muratura finita a perfetta regola d'arte. Saranno dedotti tutti i volumi dei fori superiori a 0,300 m³. Per ogni metro quadrato:		
		m²	26,00
16.01.04	Intonaco interno in malta di calce comune a grezzo e fino tirato a panno, con rinzaffo di malta di cemento a 5 q.li/m³ e aggrappante sulle pareti di calcestruzzo, compresa la fornitura e posa di paraspigoli in lamiera, la fornitura di rete plastificata antiritiro, pasta a protezione di materiali a diversa dilatazione per una fascia di almeno 50 cm ed ogni altro onere affinchè il lavoro risulti eseguito a perfetta regola d'arte. Valutato al metro quadrato di superficie in vista. Verranno detratti i fori superiori a 2 m².		
	Per ogni metro quadrato:	m²	16,50

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
16.02	CALCESTRUZZI		
16.02.01	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo classe XC0, Dmax 32 mm, lavorabilità S4 e Cl 0.4, durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/01/2008. Compreso:		
	 - la vibrazione meccanica e innaffiamento del getto fino a maturazione; - la formazione dei piani superiori; - il ripasso delle superfici e la pulizia delle zone di ripresa; - la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani; - qualsiasi ulteriore onere e provvista per dare l'opera finita in coformità alle indicazioni e prescrizione riportate nei disegni di progetto e nel CSA, con esclusione del solo ferro di armatura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per combinazioni di classi di esposizione verrà preso il prezzo del calcestruzzo con rapporto a/cmax 		
	minimo tra le classi che compaiono nella combinazione; nel caso in cui esistano più classi con rapporto a/cmax minimo si considererà come prezzo del calcestruzzo quello della classe a maggior valore economico unitario. Al metro cubo e per la classe di resistenza Rck sotto elencata:		
16.02.01.a	Rck 15 N/mmg.		
10.02.01.a	Rea 13 Willing.	metro cubo	122,50
16.02.01.b	Rck 25 N/mmq.	metro cubo	128,50
16.02.02	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla EN 206, per strutture di elevazione all'interno di edifici, in ambiente asciutto o permanentemente bagnato, in classe di esposizione XC1 secondo UNI 11104 e D.M. 14/01/2008, a/cmax < 0.60, Dmax 32 mm, lavorabilità S3 e CI 0.4. Compreso: - la casseratura in legno o in ferro, i puntellamenti e i ponteggi; - la vibrazione meccanica e innaffiamento del getto fino a maturazione; - l'armo e il disarmo, nonché la centinatura e le armature di sostegno; - l'onere del getto a qualsiasi altezza adeguate per evitare fenomeni di disgregazione degli inerti; - il ricavo di tracce verticali ed orizzontali per il passaggio delle tubazioni d'impianto; - le ripassature delle superfici e la pulizia delle zone di ripresa; - qualsiasi ulteriore onere e provvista per dare l'opera finita, con esclusione del solo ferro di muratura; - le ripassature delle superfici e pulizia delle zone di ripresa. Per combinazioni di classi di esposizione verrà preso il prezzo del calcestruzzo con rapporto a/cmax minimo tra le classi che compaiono nella combinazione; nel caso in cui esistano più classi con rapporto a/cmax minimo si considererà come prezzo del calcestruzzo quello della classe a maggior valore economico unitario. Al metro cubo e per la classe di resistenza Rck sotto elencata:		
16.02.02.a	Rck 30 N/mmq.	metro cubo	149,00
16.02.02.b	Rck 35 N/mmq.	metro cubo	155,00
16.02.02.c	Rck 40 N/mmq.	metro cubo	160,00
16.02.03	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione massive (di grande spessore: plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) in classe di esposizione XC2 secondo UNI 11104 e D.M. 14/01/2008, a/cmax < 0.60, Dmax 32 mm, lavorabilità S3 e CI 0.4. Compreso: - la vibrazione meccanica e innaffiamento del getto fino a maturazione; - la formazione dei piani superiori;		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	 il ripasso delle superfici e la pulizia delle zone di ripresa; la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani; qualsiasi ulteriore onere e provvista per dare l'opera finita in coformità alle indicazioni e prescrizione riportate nei disegni di progetto e nel CSA, con esclusione del solo ferro di armatura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Al metro cubo e per la classe di resistenza Rck sotto elencata: 		
16.02.03.a	Rck 30 N/mmq.	metro cubo	149,00
16.02.03.b	Rck 35 N/mmq.	metro cubo	155,00
16.02.03.c	Rck 40 N/mmq.	metro cubo	160,00
16.02.04	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206, per strutture di elevazione all'interno di edifici (ambienti con umidità moderata) in classe di esposizione XC3 secondo UNI 11104 e D.M. 14/01/2008, a/cmax < 0.60, Dmax 32 mm, lavorabilità S3 e Cl 0.4. Compreso: - la vibrazione meccanica e innaffiamento del getto fino a maturazione; - la formazione dei piani superiori; - il ripasso delle superfici e la pulizia delle zone di ripresa; - la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani; - qualsiasi ulteriore onere e provvista per dare l'opera finita in coformità alle indicazioni e prescrizione riportate nei disegni di progetto e nel CSA, con esclusione del solo ferro di armatura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Al metro cubo e per la classe di resistenza Rck sotto elencata:		
16.02.04.a	Rck 35 N/mmq.	metro cubo	157,00
16.02.04.b	Rck 40 N/mmq.	metro cubo	160,00
16.02.05	Sovrapprezzo alle voci precedenti per aumento della lavorabilità del calcestruzzo, secondo le classi di consitenza sottindicate:		
16.02.05.a	Consistenza S4 A metro cubo	metro cubo	1,50
16.02.05.b	Consistenza S5 A metro cubo	metro	3,00
16.02.06	Fornitura e posa in opera di ferro tondo o di rete elettrosaldata di qualsiasi diametro, del tipo B450C (6 mm <= Ø <= 50 mm) e B450A (5 mm <= Ø <= 12 mm), in conformità al D.M. 14/09/2005, per opere in cemento armato, sagomato e posto in opera seguendo le modalità indicate nei calcoli statici, compreso: - il taglio a misura; - le piegatura e le legature con filo di ferro; - la sovrapposizione secondo le norme vigenti, gli sfridi, ed ogni altro onere. In barre ad aderenza migliorata o rete elettrosaldata a maglia variabile, controllato in stabilimento. Per ogni chilogrammo.	cubo	
		Kg	2,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
16.03	ISOLANTI TERMO-ACUSTICI		
16.03.01	BARRIERE VAPORE		
16.03.01.01	Fornitura e posa in opera di barriera al vapore, secondo norma UNI 8178, realizzata mediante l'applicazione per rinvenimento a fiamma di una membrana prefabbricata bitume-polimero-plastomero APP, tipo "POLYVAP", o similare (in questo caso da sottoporre all'approvazione della D.L.L.), armata con lamina di alluminio goffrato spessore 6/100 accoppiata con velo di vetro rinforzato, dello spessore di mm 4, con giunzioni sovrapposte di ca. cm. 8-10 e sigillate. Classificazione secondo norma UNI 8818 : BPP 11-55-33. Le principali caratteristiche del prodotto sono : - massa areica 4±0,2% Kg/m², N 1849-1 - resistenza a trazione L 600 N/5 cm, EN 12311-1 T450 N/5 cm - allungamento a rottura L/T 3% , EN 12311-1 - flessibilità a freddo -10°C , EN 1109 - stabilità di forma a caldo 120°C , EN 1110 - impermeabilità all'acqua > o = 60 Kpa, EN 1928 - fattore di resistenza alla diffusione del vapore d'acqua (μ a 23°C) assoluta, UNI 8202/23. Per ogni metro quadrato		
		m²	7,40
16.03.01.02	Fornitura e posa in opera di strato di barriera al vapore, secondo norma UNI 8178, realizzato con film in polietilene estruso LDPE "U.V. PROTECTED", o similare (in questo caso da sottoporre all'approvazione della D.LL.), additivato con CARBON BLACK, dello spessore di mm. 0,3, posa a secco con sovrapposizioni sigillate mediante nastro butilico biadesivo. Le principali caratteristiche del prodotto sono : - peso specifico 0,922 ±5%, UNI 7092 - allungamento a rottura 300%, UNI 8202/8 flessibilità a freddo -10°C, UNI 8202/15 - permeabilità al vapor d'acqua 0,368 g/m²/24h , UNI 8202/23 - permeabilità all'acqua 18 g/24h/mil/m², ASTM E 96 - fattore di resistenza alla diffusione del vapor d'acqua (µ a 23°C) > 450.000 , UNI 8202/23. Per ogni metro quadrato:		
	Per ogni metro quadrato:	m²	1,80
16.03.01.03	Fornitura e posa in opera in totale indipendenza di fogli prodotti con speciali qualità di polietilene, di spessore 0,3 mm. I fogli saranno sovrapposti e sigillati con nastro adesivo. Per ogni metro quadrato dato in opera:		
		m²	1,70
16.03.02	STRATI TERMOISOLANTI		
16.03.02.01	Fornitura e posa in opera di strato termoisolante realizzato mediante la fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso sinterizzato vergine autoestinguente, con marchio di qualità I.I.P UNI, conforme alla norma UNI EN 13163, classe EPS 200. Per le dimesioni sotto elencate		
16.03.02.01.a	Spessore nominale mm. 100. Le caratteristiche del prodotto sono: - sagomato in pendenza con spessore medio 65,00 mm; - spessore T1± 2 mm, EN 823; - conducibilità termica a 10°C 0,033 W/mK, EN 12667; - resistenza a compressione CS(10) 200, DIN 53421 (10% max deformazione) >200 kPa, EN 826; - reazione al fuoco (Euroclasse) E, EN 13501-1. Posa in opera in totale indipendenza a giunti accostati. Per ogni metro quadrato.		
		m²	10,53
16.03.02.01.b	Fornitura e posa in opera di pannello sagomato in pendenza in poliestere espanso sinterizzato EPS 200 spessore medio 65 mm.		
	Per ogni metro quadrato.	m²	8,73

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
16.03.02.02	Fornitura e posa in opera di strato termoisolante realizzato mediante la fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma di polistirene espanso estruso a celle completamente chiuse, con pelle superficiale impermeabile, tipo "ROOFMATE SL-A", con bordi battentati a gradino, dello spessore di mm. 100. Le principali caratteristiche del prodotto sono : - densità massa volumica 35Kg/m³, EN 1602 - conducibilità termica utile a 10°C 0,033 W/mK , ISO 8301 - presa d'acqua (28 gg.) 0,4% vol. , DIN 53434 - resistenza alla compressione con 10% di schiacciamento 300 kPA , EN 826 - reazione al fuoco (Euroclasse) E , EN 13501-1 Posa in opera in totale indipendenza. Per ogni metro quadrato		
		m²	11,95
16.03.02.03	Fornitura e posa in opera di strato termoisolante realizzato mediante la fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma iso-poliuretanica espansa rigida, tipo "STIFERITE CLASS S", prodotti per laminazione continua con rivestimenti in fibra minerale su entrambe le facce, spessore mm. 30. Le principali caratteristiche del prodotto sono: - densità massa volumica > o = 35 Kg/mc, EN 1602 - conduttività termica di calcolo 0,030 W/mK, EN 13165 - resistenza a compressione 160 kPa, EN 826 - reazione al fuoco (Euroclasse) E, EN 13501-1 Per ogni metro quadrato		
		m²	6,78
16.03.02.04	Rimozione per fasce dello strato termoisolante esistente di qualsiasi spessore e successivo riposizionamento una volta eseguito il manto impermeabile. A metroquadro.		
		m²	2,23
16.03.03	Fissaggio meccanico del pacchetto di copertura realizzato mediante spinotti in acciaio al carbonio con protezione DACROMET e placchette di ripartizione in acciaio zincato da mm. 80x80x1,0, con idoneo incavo per l'alloggiamento delle teste degli spinotti, secondo modalità ed intensità definite in base alla norma DIN 1055/parte 4^. Per ogni metro quadrato:		
		m²	3,04
16.04	SERRAMENTI E ACCESSORI		
16.04.01	Fornitura e posa in opera di cassamatta in legno di abete (sp. = 25 mm), inchiodata e sbadacchiata, completa di 12 arpioni in ferro con zanca in opera, compresi gli oneri per dare l'opera a completa regola dell'arte, misurata per lo sviluppo netto sul filo esterno della cassamatta per pareti di spessore da cm 15 a cm 24.		
	Per ogni metro lineare:	m²	26,26
16.04.02	Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti su misura con profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron. Spessore profili 50-55 mm normali. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di: - vetro camera 4-12-4;-controtelaio metallico; - guarnizione in EPDM o Neoprene; - accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni; - accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	Per ogni metro quadrato:		
		m²	280,00
16.04.03	Fornitura e posa in opera di zanzariere antiinsetto su profilo in alluminio preverniciato, di colore a scelta insindacabile della DD.LL, poste sul fusto del pensile, compreso l'onere per la carteggiatura e verniciatura, dello stesso colore dei profili citati, del telaio esistente su cui andranno ancorati ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte A mq		
		m²	120,00
16.05	OPERE DA DIPINTORE E GESSISTA		
16.05.01	Fornitura e posa in opera, mediante spazzola/rullo/spruzzo, di vernice o idropitture, del tipo indicato nelle voci che seguono. Per ogni metro quadrato:		
16.05.01.a	Vernice all'alluminio affiorante in veicolo resino-bituminoso. Per ogni metro quadrato e per ogni mano:		
		m²	2,50
16.05.01.b	Idropittura a base di emulsione acquosa di resine acriliche appositamente formulata per la protezione di manti impermeabili.		
	Per ogni metro quadrato, per due mani incrociate:	m²	5,00
			5,00
16.05.02	Fornitura e posa in opera di pareti divisorie interne in cartongesso realizzate con strutture tipo PLACO o KNAUF, costituite da orditura portante in lamierino di acciaio zincato dello spessore di 6/10 di mm. I montanti in profilato a C avranno l'interasse di cm. 60, il rivestimento su ambo i lati sará in lastre di cartongesso dello spessore di mm 12,5, fissate all'orditura mediante viti autofilettanti fosfate, con interposto pannello rigido di lana di vetro dello spessore di mm 50 e densitá 20 kg/mc, opportunamente fissato. I raccordi con il pavimento ed il soffitto saranno eseguiti con la interposizione di guaina per isolamento acustico. Le fughe del cartongesso saranno opportunamente stuccate con materiali a base di gesso; compresi paraspigoli agli angoli ed ogni altro onere inerente. Sono altresì comprese le opere provvisionali, le assistenze murarie, la puntellatura, i parapetti, le segnalazioni necessarie ad ottenere quanto previsto nel pieno rispetto della normativa vigente e tutte le attrezzature elettriche, meccaniche necessarie per la complessità che l'opera richiede. Spessore totale cm 7,50. Per ogni metro quadrato:		
	r er ogni metro quadrato.	m²	50,00
16.05.03	Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna dello spessore di cm 8, composta da orditura metallica in profili guida orizzontali e verticali ad "U" in acciaio zincato a caldo (min. 200 g/m²), bloccati rigidamente a soffitto e a pavimento con tasselli di fissaggio, rivestimento sulle due facce con uno strato di pannelli in legno mineralizzato di spessore cm 3,5 e uno strato di lastre in cartongesso dello spessore di cm 1,25 tipo Placoflam REI 120, con interposto uno strato di pannelli di lana di vetro dello spessore di cm 5 della densità di 45 Kg/m³. Compresa la stuccatura dei giunti piani, angoli e teste delle viti, le viti di fissaggio e quant'altro necessita a dare la parete finita a perfetta regola d'arte.		
	Per ogni metro quadrato:	m²	32,50
16.05.04	Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna dello spessore di cm 14,5 composta da orditura metallica in profili guida orizzontali e verticali ad "U" in acciaio zincato a caldo (min. 200 g/mq), bloccati rigidamente a soffitto e a pavimento con tasselli di fissaggio, rivestimento sulle due facce con uno strato di pannelli in legno mineralizzato di spessore cm 3,5 e uno strato di lastre in cartongesso dello spessore di cm 1,25 tipo Placoflam REI 120, con interposto uno strato di pannelli di lana di vetro dello spessore di cm 5 della densità di 45 Kg/m³. Compresa la stuccatura dei giunti piani, angoli e teste delle viti, le viti di fissaggio e quant'altro necessita a dare la parete finita a perfetta regola d'arte. Per ogni metro quadrato:		32,30
		m²	52,00
16.05.06	Tinteggiatura di superfici interne con pittura lavabile di resina sintetica emulsionabile (idropittura) composta da una mescolanza di carbonati di calcio, cariche varie, ossido di titanio e resine a base di copolimeri acrilici, una mano di fissativo ad acqua, due mani di tinta lavabile a pennello o a rullo in tinte non forti a scelta dellla D.LL., compreso: * la preparazione delle superfici mediante rasatura a calce ed a stucco;		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	* clettature a gesso su intonaci interni; * l'imprimatura; * la protezione delle strutture attigue; * la pulizia finale; * i ponteggi interni ed esterni per qualsiasi altezza; * due mani a finire di idropittura; * ogni mezzo d'opera e qualsiasi altro onere anche non specificato per dare il lavoro finito a regola d'arte. con detrazione dei fori superiori a m² 1,5. Per ogni metro quadrato:		
16.05.07	Impregnazione di pareti in calcestruzzo a faccia vista, previa accurata pulitura ed eventuale stuccatura	m²	4,00
10.03.07	con resine sintetiche, con materiale sintetico idrorepellente incolore che protegga, senza la formazione di pellicola, contro la pioggia battente e agli agenti atmosferici aggressivi, compreso ogni mezzo d'opera, oneri e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni metro quadrato:		
		m²	6,50
16.05.08	Tinteggiatura di superfici esterne con pittura acrilica in dispersione acquosa previa preparazione del fondo con una mano di impregnante tipo Alphatex diluito in quarto di acqua e stuccatura di imperfezioni evidenti, a finire con due mani di pittura di colore a scelta della D.LL. compreso ogni mezzo d'opera, oneri e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compreso: * la preparazione delle superfici mediante rasatura a calce ed a stucco; * l'imprimatura e l'impregnazione; * la protezione delle strutture attigue; * la pulizia finale; * i ponteggi interni ed esterni per qualsiasi altezza; * due mani di idropittura lavabile acrilica alla farina di quarzo tipo FULLFARBE o METFARBE della ditta Sikkens o equivalente applicata a pennello o a rullo regolando la diluizione a seconda del riempimento da dare al supporto e del colore scelto dalla D.LL.; * ogni mezzo d'opera e qualsiasi altro onere anche non specificato per dare il lavoro finito a regola d'arte. con detrazione dei fori superiori a m² 4. Per ogni metro quadrato:		
		m²	5,50
16.05.09	Fornitura e posa in opera di fondo al solvente pigmentato per muri all'esterno con una mano del tipo Alpha Grond della ditta Sikkens o equivalente, previo intervento di idropulitura con acqua alla temperatura di 90-100 °C e/o con altri sistemi meccanici e/o manuali ritenuti più idonei per rimuovere le incoerenze; Compreso: * l'imprimatura e l'impregnazione; * la protezione delle strutture attigue; * la pulizia finale; * i ponteggi interni ed esterni per qualsiasi altezza; * una mano di fondo solvente pigmentato del tipo ALPHA GROND del ditta Sikkens o equivalente applicata a pennello o a rullo regolando la diluizione a seconda del riempimento da dare al supporto; * ogni mezzo d'opera e qualsiasi altro onere anche non specificato per dare il lavoro finito a regola d'arte. con detrazione dei fori superiori a m² 4. Caratteristiche generali: A base di resina stirolo acrilica in soluzione che garantisce una preparazione ideale e un ottimo ancoraggio al supporto per finiture organiche o acril-silossaniche.		
	Opaco, insaponificabile e di facile applicazione. Per ogni metro quadrato:		
		m²	6,00
16.06	IMPERMEABILIZZAZIONI		
16.06.01	STRATI DI REGOLARIZZAZIONE		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	bitumi ossidati e solventi a rapida essicazione, dato in ragione di gr 300/mq, Per ogni metro quadrato su superfici sottoindicate:		
16.06.01.01.a	superfici orizzontali	m²	1,27
16.06.01.01.b	superfici in pendenza (10-50%)	m²	1,48
16.06.01.01.c	superfici verticali, muri controterra bagni, balconi, logge	m²	1,91
16.06.01.02	Fornitura e posa in opera di strato di compensazione ed antipunzonatura realizzato in feltro tessuto non tessuto in fibre di polipropilene bianco vergine ad alta tenacità, coesionato mediante agugliatura, termocalandrato, resistente agli U.V. ed ai microrganismi, imputrescibile, con marchiatura CE, tipo GEO PP TC 270 HT, o similare (in questo caso da sottoporre all'approvazione della D.LL.), posato a secco con lembi di ca. cm. 10. Le principali caratteristiche del prodotto sono: - peso g/mq 270 ±10, EN 964-1 - resistenza a trazione media nominale KN/m 20, EN ISO 10319 - resistenza al punzonamento statico nominale N 3300, EN ISO 12236 - allungamento a rottura medio nominale % 55, EN ISO 10319 Per ogni metro quadrato		
		m²	1,71
16.06.01.03	Fornitura e posa in opera in totale indipendenza di cartonfeltro bitumato cilindrato. Per ogni metro quadrato delle caratteristiche sottoelencate		
16.06.01.03.a	di peso gr 300/mq	m²	1,42
16.06.01.03.b	di peso gr 500/mq	m²	1,58
16.06.01.03.c	di peso gr 600/mq	m²	1,76
16.06.01.03.d	di peso gr 700/mq	m²	1,90
16.06.01.03.e	di peso gr 1000/mq	m²	2,28
16.06.01.04	Strato di compensazione e separazione realizzato in feltro	m²	1,33
16.06.02	STRATI DRENANTI		
16.06.02.01	Fornitura e posa in opera a secco direttamente sopra allo strato impermeabile di geocomposito realizzato con stuoia tridimensionale in filamenti di poliamide, con accoppiati sulle due facce strati filtranti in non tessuto di poliestere. I teli verranno fissati in sommità con chiodi sparati o tasselli ad espansione e rondelle in acciaio zincato aventi un diametro di almeno 20 mm. Per ogni metro quadrato in opera:		
16.06.02.01.a	di spessore mm 9:	m²	12,08
16.06.02.01.b	di spessore mm 17:	m²	13,01
16.06.02.01.c	di spessore mm 20:		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		m²	14,27
16.06.02.02	Fornitura e posa in opera, mediante rinvenimento a fiamma dell'elemento di tenuta, di geocomposito realizzato da un'anima drenante di fibre plastiche di grossa denaratura con un alto indice dei vuoti, accoppiato su un lato con un geotessile non tessuto che funziona da filtro, di spessore totale di mm 8 ca.		
	Per metro quadro posato in opera.	m²	8,36
16.06.02.03	Fornitura e posa in opera a secco direttamente sopra allo strato impermeabile di membrana in polietilene estruso (PEHD) ad alta densità, inattaccabile dagli agenti chimici normalmente presenti nel terreno e nei vari materiali da costruzione, avente uno speciale profilo a rilievi semiconici che ne rafforza la struttura meccanica e crea una camera d'aria isolando termicamente (K = 1,68). I teli verranno fissati in sommità con chiodi sparati o tasselli ad espansione e rondelle in acciaio zincato aventi un diametro di almeno 20 mm.		
	Per ogni metro quadro in opera.	m²	7,73
			7,73
16.06.02.04	Formazione di giunto impermeabile a risalto realizzato mediante la fornitura e posa in opera di: - elemento di tenuta sagomato ad omega negativo entro la sede del giunto strutturale; - cordolo comprimibile in polietilene espanso diametro mm 50; - fascia di membrana impermeabile analoga a quella impiegata per l'elemento di tenuta, sagomate ad omega positivo e raccordata ai due lati al manto.		
	Per ogni metro lineare:	m	27,52
16.06.02.05	Impermeabilizzazione di terrazze e poggioli con doppio strato di guaina armata con poliestere di peso complessivo kg/mq 7, posata a giunti sovrapposti di cm 10 con la seconda guaina applicata in senso perpendicolare alla prima, compreso il sollevamento al piano di spessore mm 3 + mm 4 e mano di primer.		
	Per ogni metro quadrato	2	
		m²	23,50
16.06.02.06	IMPERMEABILIZZAZIONE CON DOPPIA GUAINA ARMATA CON POLIESTERE (kg/mq 8) Impermeabilizzazione con doppio strato di guaina armata con poliestere di peso complessivo kg/mq 8, posata a giunti sovrapposti di cm 10 con la seconda guaina applicata in senso perpendicolare alla prima con finitura ardesiata, compreso il sollevamento al piano di spessore mm 4 + mm 4 e mano di primer. Per ogni metro quadrato		
		m²	25,00
16.06.03	MANTI SINTETICI		
16.06.03.01	Fornitura e posa in opera di elemento di tenuta realizzato mediante membrana prefabbricata in PVC-P plastificato FLAGON SV, o similare (in questo caso da sottoporre all'approvazione della D.LL.), spessore mm. 2,0, ottenuta per spalmatura, con inserto in velo vetro da 50 g/m², resistente agli agenti atmosferici.		
	Le principali caratteristiche del prodotto sono (valori riferiti allo spessore di 1,5 mm.): - massa areica 1,80 ± 5%, UNI 8202/6 - carico a rottura > o = 600 N/5 cm, UNI 8202/8		
	- carico a rottura > 0 = 600 N/3 Crit, UNI 8202/8 - allungamento a rottura > 0 = 200%, UNI 8202/8 - stabilità dimensionale a caldo 64 a 80°C < 0 = 0,1%, UNI 8202/17 - resistenza al punzonamento statico PS 5, UNI 8202/11		
	- resistenza al punzonamento dinamico PD 3 , UNI 8202/12 - flessibilità a freddo < o = -20°C , UNI 8202/15 Designazione codificata UNI 8818 : PVC 01-00-00		
	Rispondente alle norme prestazionali UNI 8629/6 In possesso di AGREMENT ICITE n. 369/91. Assogettato a controllo di qualità BUREAU VERITAS.		
	Posa in totale indipendenza. Sovrapposizione dei lembi di ca. cm. 5, con saldatura dei sormonti realizzata mediante saldatrice a controllo elettronico VARIMAT/SALDAMATIC.		
		m²	14,90
16.06.03.02	F. e p. membrana sintetica		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
16.06.03.02.a	Fornitura e posa in opera di elemento di tenuta realizzato mediante membrana sintetica in POLIOLEFINA modificata TPO, o similare (in questo caso da sottoporre all'approvazione della D.LL.), armata con rete in poliestere ad elevata tenacità, tipo FLAGON EP/PR-F, dello spessore di mm. 2,0, con supporto in feltro non tessuto in poliestere da g/m² 200. Le principali caratteristiche del prodotto sono (valori riferiti allo spessore di 1,5 mm.): - peso specifico 1,35 ± 5%, UNI 8202/7 - carico a rottura > 1100 N/5 cm, UNI 8202/8 - allungamento a rottura > 15%, UNI 8202/8 - resistenza al punzonamento dinamico PD 3, UNI 8202/12 - resistenza al punzonamento statico PS 5, UNI 8202/11 - piegatura a freddo <-35°C, UNI 8202/15 - ritiro dimensionale dopo 6 h a 80°C< 0,5%, UNI 8202/17 - resistenza alla grandine su > 25 m/s, SIA 280/9 Posa in totale aderenza con incollaggio al supporto realizzato con idoneo adesivo poliuretanico monocomponente FLEXOCOL A 89, steso su tutta la superfice a mezzo di idonee spatole in gomma. Sovrapposizione dei lembi, sulle giunzioni, di ca. cm 5,00, con saldatura dei sormonti effettuata con idonea saldatrice automatica VARIMAT SALDAMATIC. Per ogni metro quadrato		
		m²	18,41
16.06.03.02.b	Stesse caratteristiche dell'articolo precedente, di colore bianco White Plus. Per ogni metro quadrato		
	Per Ogni metro quadrato	m²	2,18
16.06.03.02.c	Risvolti dell'elemento di tenuta realizzato mediante la fornitura e posa in opera di una membrana sintetica in PLOIOLEFINA modificata TPO, armata con velo vetro da g/mq 50, tipo FLAGON EP/PR-F, dello spessore di mm. 2.0, con supporto in feltro tessuto non tessuto in poliestere da g/mq. 200.	m²	2,47
16.06.04	MANTI BITUMINOSI		
16.06.04.01	Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana bitume-polimero elastoplastomerica, armata con feltro di vetro rinforzato (d.c. UNI 8818 BPP 01-00-32), di spessore mm 3. Le sovrapposizioni saranno sigillate mediante rinvenimento a fiamma della mescola della membrana stessa. Per ogni metro quadrato da posare:		
16.06.04.01.a	su superfici orizzontali	m²	6,19
16.06.04.01.b	su superfici in pendenza (10-50%):	m²	7,19
16.06.04.01.c	su superfici verticali, muri controterra bagni, balconi, logge:	m²	10,22
16.06.04.01.d	Sovrapprezzo da applicare alle voci precedenti per ogni mm in più di spessore:	m²	0,51
16.06.04.02	Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana bitume-polimero elastoplastomerica di spessore mm 4, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo da gr 150-160/mq (d.c. UNI 8818 BPP 11-00-32). Le sovrapposizioni saranno sigillate mediante rinvenimento a fiamma della mescola della membrana stessa. Per ogni metro quadrato dato in opera alle condizioni sotto descritte:		
16.06.04.02.a	su superfici orizzontali:	m²	7,32
16.06.04.02.b	su superfici in pendenza (10-50%):	m²	7,24

	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		m²	11,06
16.06.04.02.d	Sovrapprezzo da applicare alle voci precedenti per ogni mm in più di spessore:	m²	0,58
16.06.04.03	Fornitura e posa, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana costituita da compound a base di bitume distillato modificato con polimeri plastomerici di sintesi ad elevato peso molecolare, che le conferiscono notevoli doti di stabilità termica, resistenza all'invecchiamento, resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi ultravioletti, con designazione codificata UNI 8818 BPP 11-00-32, di spessore mm 4, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo da 180 gr/mq ad elevata resistenza meccanica, isotropia e deformabilità, avente le seguenti caratteristiche: - massa areica: Kg/mq 4 - carico max. longitudinale: N/5 cm 850 - carico max. trasversale: N/5 cm 750 - allungamento max. longitudinale: 45% - allungamento max. trasversale: 45% - flessibilità a freddo: 0C - 15°, caratteristiche determinate secondo UNI 8202 Con certificazione di idoneità AGREMENT I.C.I.T.E. Per ogni metro quadrato dato in opera		
16.06.04.03.a	su superfici orizzontali:	m²	7,82
16.06.04.03.b	su superfici in pendenza (10-50%):	m²	9,04
16.06.04.03.c	su superfici verticali, muri controterra bagni, balconi, logge:	m²	11,23
16.06.04.04	Fornitura e posa in opera, in totale aderenza con rinvenimento a fiamma, di membrana costituita da compound a base di bitume distillato modificato con polimeri elastomerici di sintesi (SBS), che conferiscono straordinarie caratteristiche di allungamento a rottura (2000%), ritorno elastico (100%) e massima flessibilità alle basse temperature, codificata UNI 8818 BPE 11-00-32, di spessore mm 4, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata resistenza meccanica, isotropia e deformabilità, avente le seguenti caratteristiche: - carico max. longitudinale: daN/5 cm 90 - carico max. trasversale: daN/5 cm 80 - allungamento max. longitudinale: 45% - allungamento max. trasversale: 45% - flessibilità a freddo: 0°C - 25, caratteristiche determinate secondo UNI 8202. Per ogni metro quadrato dato in opera		
16.06.04.04.a	su superfici orizzontali:	m²	8,70
16.06.04.04.b	su superfici in pendenza (10-50%):	m²	9,80
16.06.04.04.c	su superfici verticali, muri controterra bagni, balconi, logge:	m²	11,58
16.06.04.04.d	Sovrapprezzo alle voci precedenti per ogni mm in più di spessore:	m²	0,64
16.06.04.05	Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana bitume-polimero elastoplastomerica di peso Kg 3,5/mq, armata con feltro di vetro rinforzato e con la faccia superiore autoprotetta da scaglie di ardesia (d.c. UNI 8818 BPP 01-51-32). Le sovrapposizioni saranno sigillate mediante rinvenimento a fiamma della mescola della membrana stessa. Per ogni metro quadrato dato in opera		
		m²	
16.06.04.05.a	su superfici orizzontali:	m²	6,42
	su superfici in pendenza (10-50%):		
16.06.04.05.b		m²	7,29

	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		m²	0,28
16.06.04.06	Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana bitume-polimero elastoplastomerica di peso Kg 4/mq, armata con tessuto non tessuto di poliestere e con la faccia superiore autoprotetta da scaglie di ardesia (d.c. UNI 8818 BPP 11-51-32). Le sovrapposizioni saranno sigillate mediante rinvenimento a fiamma della mescola della membrana stessa. Per ogni metro quadrato dato in opera		
		m²	
16.06.04.06.a	su superfici orizzontali	m²	7,21
16.06.04.06.b	su superfici in pendenza (10-50%)	m²	8,11
16.06.04.06.c	Sovrapprezzo alle voci precedenti per ogni mm in più di spessore	m²	0,30
16.06.04.07	Fornitura e posa in opera, in totale aderenza con rinvenimento a fiamma, di membrana armata con tessuto di vetro prebitumato, avente la mescola a base di bitume ossidato modificato e con la faccia superiore autoprotetta da lamina di rame ricotto dello spessore di 80 micron goffrata a quadretti autocompensati, peso complessivo > di Kg 4/mq (d.c. UNI 8818 BPP 01-71-32). Per ogni metro quadrato dato in opera		
	i of og.ii motio quadrate date iii opolid	m²	
16.06.04.07.a	su superfici orizzontali:	m²	16,04
16.06.04.07.b	su superfici in pendenza (10-50%):	m²	20,27
16.06.04.08	Fornitura e posa in opera a fiamma in doppio strato di strisce (altezza cm 50) di membrana bitume-polimero elastomerica, di spessore mm 4, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo isotropo, imputrescibile, termofissato, avente la mescola a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo-butadiene radiale (SBS) che consente un allungamento a rottura > del 1500% ed una flessibilità a freddo fino a -25° C (d.c. UNI 8818 BPE 11-00-32). Alle strisce sarà interposto un profilo comprimibile in polietilene espanso di diametro 30 mm. Per ogni metro lineare dato in opera		
		m	20,10
16.06.04.09	Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana bitume-polimero elastoplastomerica di spessore mm 4, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, contenente nella massa impermeabilizzante uno speciale additivo a base di esteri poliglicolici che le conferisce resistenza alle radici anche sulle sovrapposizioni (d.c. UNI 8818 11-00-32). Per ogni metro quadrato dato in opera		
	Tel ogri metto quadrate dato il opera	m²	
16.06.04.09.a	Per superfici orizzontali:	2	
		m²	7,74
16.06.04.09.b	Per superfici verticali, muri controterra, fioriere:	m²	11,32
16.06.04.10	Fasciatura delle basi e degli stanti di sotegno dei pannelli fotovoltaici da realizzare con fazzoletto di guaina tipo "Helasta P4", o similare (in questo caso da sottoporre all'approvazione della D.LL.), applicata a caldo e risvoltata lungo il ritto fino ad una altezza minima di cm 15. La guaina sarà raccordata con pasta tipo "Helastogum", o similare (in questo caso da sottoporre all'approvazione della D.LL.), fibrorinforzata. Questa operazione dovrà essere effettuata dopo la posa degli stanti, effettuata da altra ditta.		
	Per ogni stante fasciato a regola d'arte.	cadauno	14,23

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
16.06.04.11	Impermeabilizzazione di qualsiasi tipo di superficie edile e metallica (es: terrazzi, tetti, converse, canali di gronda, lamierati, piastrellati, massetti in cls, etc.) con guaina liquida elastomerica a base di solvente tipo "NAIRELASTON" (Naici), previa pulizia della superficie ed eventuale applicazione di primer NAI 45 o NAI 80, ed armata con rete di vetro morbida "FV 60" in caso di presenza di fessure. Per ogni metro quadrato		
		m²	9,00
16.07	LATTONERIE		
16.07.01	Fornitura e posa in opera di copertine perimetrali di coronamento in lamiera di acciaio inox AISI 304/2B, spessore mm. 0,6, pressopiegate secondo opportuni profili, con giunture aggraffate, fissate alle strutture portanti mediante tasselli ad espansione e cappucci di tenuta, compreso angoli e teste di finitura. Per ogni metro lineare per gli sviluppo sottoelencati		
16.07.01.a	Sviluppo 415 mm:	m	27,42
			,
16.07.01.b	Sviluppo 500 mm:	m	32,92
16.07.02	Forniture e pose in opera di scossaline, mantovane, faldalerie in genere, realizzate in lamiera in acciao inox AISI 304/2B, spessore mm. 0,6, sviluppo fino a mm. 1000, pressopiegate secondo profili con giunture rivettate e sigillate, fissate mediante tasselli ad espansione e cappucci di tenuta, compreso angoli e teste di finitura. Per ogni metro quadrato:		
		m²	66,04
16.07.03	Fornitura e posa in opera di canali di gronda, realizzati con spessori e materiali come sotto descritto:		
16.07.03.01	Canale di gronda, liscio o sagomato, in acciaio, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione dei giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini di rame e saldature a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cicogne murate e chiodate poste ad interasse non superiore a m. 1,00; le legature con filo di ferro zincato. Compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita:		
16.07.03.01.01	In acciaio zincato		
16.07.03.01.01.a	Spessore 6/10, sviluppo 33,00 cm. Per ogni metro lineare posto in opera.	m	13,66
16.07.03.01.01.b	Spessore 6/10, sviluppo 50,00 cm.		
	Per ogni metro lineare posto in opera.	m	17,94
16.07.03.01.01.c	Spessore 6/10, sviluppo 100,00 cm.		
	Per ogni metro lineare posto in opera.	m	25,92
16.07.03.01.01.d	Spessore 8/10, sviluppo 33,00 cm.		
	Per ogni metro lineare posto in opera.	m	16,78
16.07.03.01.01.e	Spessore 8/10, sviluppo 50,00 cm.		
	Per ogni metro lineare posto in opera.	m	22,52
16.07.03.01.01.f	Spessore 8/10, sviluppo 100,00 cm.		
	Per ogni metro lineare posto in opera.	m	30,50

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
16.07.03.01.02	In acciaio zincato preverniciato		
16.07.03.01.02.a	Spessore 6/10, sviluppo 33,00 cm. Per ogni metro lineare posto in opera.	m	15,32
16.07.03.01.02.b	Spessore 6/10, sviluppo 50,00 cm. Per ogni metro lineare posto in opera.	m	20,38
16.07.03.01.02.c	Spessore 6/10, sviluppo 100,00 cm. Per ogni metro lineare posto in opera.	m	30,34
16.07.03.01.02.d	Spessore 8/10, sviluppo 33,00 cm. Per ogni metro lineare posto in opera.	m	19,15
16.07.03.01.02.e	Spessore 8/10, sviluppo 50,00 cm. Per ogni metro lineare posto in opera.	m	24,80
16.07.03.01.02.f	Spessore 8/10, sviluppo 100,00 cm. Per ogni metro lineare posto in opera.	m	37,00
16.07.03.01.03	Fornitura e posa in opera di canale di gronda realizzato in lamiera di acciaio inox AISI 304/2B, complete di tiranti e bocchelli di raccordo ai pluviali.		
16.07.03.01.03.a	Spessore 6/10, sviluppo 33,00 cm. Per ogni metro lineare posto in opera.	m	18,80
16.07.03.01.03.b	Spessore 6/10, sviluppo 50,00 cm. Per ogni metro lineare posto in opera.	m	28,00
16.07.03.01.03.c	Spessore 6/10, sviluppo 100,00 cm. Per ogni metro lineare posto in opera.	m	39,20
16.07.03.01.03.d	Spessore 8/10, sviluppo 33,00 cm. Per ogni metro lineare posto in opera.	m	20,80
16.07.03.01.03.e	Spessore 8/10, sviluppo 50,00 cm. Per ogni metro lineare posto in opera.	m	29,90
16.07.03.01.03.f	Spessore 8/10, sviluppo 100,00 cm. Per ogni metro lineare posto in opera.	m	42,00
16.07.03.02	Canale di gronda, liscio o sagomato, in rame, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione dei giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini di rame e saldature a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cicogne murate e chiodate poste ad interasse non superiore a m. 1,00; le legature con filo di ferro zincato. Compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita:		72,00
16.07.03.02.a	Spessore 6/10, sviluppo 33,00 cm. Per ogni metro lineare posto in opera.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		m	27,43
16.07.03.02.b	Spessore 6/10, sviluppo 50,00 cm. Per ogni metro lineare posto in opera.	m	33,1
16.07.03.02.c	Spessore 6/10, sviluppo 100,00 cm. Per ogni metro lineare posto in opera.	m	53,92
16.07.03.02.d	Spessore 8/10, sviluppo 33,00 cm. Per ogni metro lineare posto in opera.	m	28,7
16.07.03.02.e	Spessore 8/10, sviluppo 50,00 cm. Per ogni metro lineare posto in opera.	m	38,8°
16.07.03.02.f	Spessore 8/10, sviluppo 100,00 cm. Per ogni metro lineare posto in opera.	m	68,70
16.07.04	Fornitura e posa in opera di copertine perimetrali di coronamento in lamiera di acciaio zincato e preverniciato spessore 6/10mm, sviluppo 330 mm, colori di serie, pressopiegate secondo opportuni profili, comprensivo di gruppi di fissaggio sigillati con silicone a basso modulo, angoli e teste di finitura. Per ogni metro lineare		
		m	18,79
16.07.05	Posa delle sole copertine perimetrali di coronamento (fornite da altra Ditta) comprensiva di gruppi di fissaggio e sigillatura	m	9,96
16.07.06	Fornitura e posa di bancalino metallico di separazione tra la copertura con manto in guiana bituminosa e la copertura interessata dall'impianto FV (Sv. 625 mm). Comprensivo di fissaggi, coibentazione e impermeabilizzazione lungo il lato del manto in guaina. A metro lineare.		
	7 mese interes.	m	38,28
16.07.07	Fornitura e posa in opera di bocchettoni di raccordo ai pluviali in PVC-P plastificato e stabilizzato, con codolo tronco conico H= 24 cm. e flangia di ancoraggio per il manto, compreso parafoglie-paraghiaia in polietilene. Il raccordo tra il bocchettone e il tubo pluviale, sul quale viene innestato, non deve essere ermetico ed antirigurgito. Per ogni bocchettone dei diametri sottoelencati:		
16.07.07.a	Diametro mm. 100-120:	cadauno	22,77
16.07.07.b	Diametro mm. 140-160:	cadauno	23,72
16.07.07.c	Diametro mm. 200:	cadauno	32,26
16.07.08	Fornitura e posa in opera di bocchettoni di raccordo ai pluviali in "poliolefine" modificate, con codolo tronco conico H= 24 cm. e flangia di raccordo al manto, compreso parafoglie-paraghiaia in polietilene, diametro mm. 100-120. Il raccordo tra il bocchettone e il tubo pluviale, sul quale viene innestato, non deve essere considerato ermetico ed antirigurgito. Per ogni bocchettone dei diametri sottoelencati:		

16.07.08.a	Diameter 400 400.		
	Diametro 100-120:		
		cadauno	24,67
16.07.08.b	Diametro 140-160:		
		cadauno	27,52
16.07.08.c	Diametro 200:		
		cadauno	36,05
16.07.09	Fornitura e posa in opera di profili a parete opportunamente sagomati, per collegamento con i verticali intersecanti il manto, in lamiera zincata preverniciata sulla faccia interna ed accoppiata a PVC-P plastificato sulla faccia esterna, spessore totale 18/10 mm, altezza mm. 70, fissati mediante tasselli ad espansione, compreso raccordo al manto e sigillatura con silicone neutro del bordino superiore. Per ogni metro lineare		
		m	9,30
16.07.10	Fornitura e posa in opera di profili a parete opportunamente sagomati, per collegamento con i verticali intersecanti il manto, in lamiera zincata preverniciata sulla faccia interna ed accoppiata a poliolefina modificata TPO sulla faccia esterna, altezza mm 70, fissati mediante tasselli ad espansione, compreso raccordo al manto e sigillatura con sigillante permanentemente plastico del bordino superiore. Per ogni metro lineare:		
		m	9,35
16.08	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI		
16.08.01	Rimozione, accatastamento e successiva ripresa con riposizionamento di quadrotti in ghiaino lavato, per		
10.00.01	zavorra, compresa la sostituzione dei supporti danneggiati.		
	Per ogni metro quadrato:	m²	8,00
16.08.02	Rimozione per fasce e successivo riposizionamento dello strato di ghiaia di zavorra, compreso accumulo e successiva ripresa e stesura con livellamento.		
	Per ogni metro quadrato	m²	11,29
			, -
16.08.03	Fornitura e posa in opera di ghiaia tonda, lavata, di granulometria 16 -32 mm per strato di zavorra, dello spessore uniforme di 5 cm ca. Compreso: l'accumulo a terra, il sollevamento fino al piano di posa, la stesura ed il livellamento. Per ogni metro quadrato:		
	rei ogni metro quadrato.	m²	5,05
16.08.04	Realizzazione di massetto isolante costituito da impasto realizzato a q 2.5 di cemento tipo 325 e mc 1 di prodotti autoespansi con Vermiculite.		
	Per ogni metro cubo:	metro	211,00
		cubo	211,00
16.08.05	Realizzazione di massetto alleggerito per pavimentazioni, costituito da una miscela di calcestruzzo e polistirolo espanso a palline di diametro costante tipo Isocal o equivalente, dello spessore di cm 7. Per ogni metro cubo:		
	rei ogni meno cubo.	metro cubo	161,50
16.08.06	Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle di Gres Porcellanato 1ª scelta (colore a scelta della D.L.) di cm 30 x 30 come prescritto da elaborati grafici o dalla DD.LL. su un letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento tipo "325", compreso i tagli e la pulzia finale; la fugatura dovrà essere realizzata con una miscela di acqua pulita, cemento, inerti speciali a granulometria bilanciata, resine sintetiche e additivi, con aggiunti di pigmenti colorati inalterabili alla luce compresi i tagli, gli sfridi, l'esecuzione di fori di qualsiasi dimensione e quant'altro necessario per consegnare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per ogni metro quadrato:		
		m²	39,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
16.08.07	Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle di Gres porcellanato 1ª scelta (colore a scelta della D.L.) di cm 20 x 20 come prescritto da elaborati grafici o dalla DD.LL. su un letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento tipo "325", compreso i tagli e la pulizia finale; la fugatura dovrà essere realizzata con una miscela di acqua pulita, cemento, inerti speciali a granulometria bilanciata, resine sintetiche e additivi, con aggiunti di pigmenti colorati inalterabili alla luce compresi i tagli, gli sfridi, l'esecuzione di fori di qualsiasi dimensione e quant'altro necessario per consegnare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per ogni metro quadrato:		
		m²	42,00
16.08.08	Fornitura e posa in opera di pavimento industriale eseguito in conglomerato cementizio confezionato a macchina, dosato a minimo 300 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare, armato con rete elettrosaldata costituita da tondini in acciaio FeB44k di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm e con strato superificiale antiusura costituito da aggregato minerale al quarzo corindone, additivi speciale ed ossidi coloranti in ragione di 5 kg/m² nel colore a scelta della D.L Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione delle pendenze, il taglio in profondità e la formazione di giunti elastici di frazionamento in pvc formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², l'isolamento perimetrale contro le murature eseguito con strisce di polistirene espanso dello spessore di 10 mm, l'idonea protezione delle pareti perimetrali per un'altezza fino a 1.00 m, la formazione delle pendenze, la posa di profilo angolare in acciaio in corrispondenza delle soglie, la levigatura finale, la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni metro quadrato e per spessori sotto elencati:		
16.08.08.a	Per uno spessore di 10 cm.	m²	30,50
16.08.08.b	Per uno spessore di 15 cm.	m²	36,50
16.09	LINEE VITA		
16.09.01	Fornitura e posa in opera di punti di aggancio certificato secondo la UNI EN 795 in classe A1 da ente notificato dal Ministero, prodotto in acciaio 430 zincato a caldo, base 300 x 300, 6 fori Ø 12 per viti o tasselli + chimico, asta h. 500 mm 80 x 80 fissata al centro con due ghiere che permettono di compensare l'inclinazione della copertura. Golfare in acciaio zincato montato su bronzina per la rotazione a 360° dell'operatore collegato. Adatto a tetti in legno o in CA. Fornito completo di fascicolo di uso e montaggio e copia del certificato di collaudo. Per ogni punto di aggancio dato in opera.	cadauno	474,40
16.09.02	Fornitura e posa in opera di punti di agancio certificato secondo la UNI EN 795 in classe A1 da ente notificato dal Ministero, prodotto in acciaio 430 zincato a caldo o inox 316, base 150 x 250 , 8 + 2 fori Ø 12 per viti o tasselli + chimico o barre fil. asta mm 80 x 80 fissata al centro, golfare montato su bronzina per la rotazione a 360° dell'operatore collegato. Adatto a tetti in legno o in CA. Fornito completo di fascicolo di uso e montaggio e copia del certificato di collaudo. Per cadauno delle tipologie sottoelencate:		474,40
16.09.02.a	H35 in acciaio inox	cadauno	575,92
16.09.02.b	H35 in acciaio zincato	cadauno	
40.00.00	LUTO in position in our	Jauaunu	340,62
16.09.02.c	H50 in acciaio inox	cadauno	594,90
16.09.02.d	H50 in acciaio zincato		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		cadauno	350,1
16.09.03	Fornitura e posa in opera di punto di deviazione certificato secondo la UNI EN 795 in classe A1, da ente notificato dal Ministero, punto di aggancio adatto a pareti in calcestruzzo o travi in legno , costruito in acciaio Inox, con due fori Ø 12 per fissaggio con tassello + chimico e viti, un foro Ø 25 per l'aggancio dell'operatore ed un foro Ø11 per il passaggio del cordino in acciaio quale "percorso di sicurezza". Fornito completo di fascicolo di uso e montaggio e copia del certificato di collaudo. Per ogni punto di deviazione dato in opera	cadauno	30,36
16.09.04	Fornitura e posa in opera di punto di deviazione certificato secondo la UNI EN 795 in classe A1, da ente notificato dal Ministero, Punto di deviazione o Rinvio adatto a prevenire l'effetto "pendolo" dell'operatore in gronda. Omega in acciaio Inox provvista di due fori Ø 12 per fissaggio con tirafondi o tasselli + chimico, barra filettata h. max 320 + golfare Ø 20 per il collegamento dell'operatore con un moschettone. Fornito completo di fascicolo di uso e montaggio e copia del certificato di collaudo. Per ogni punto di deviazione dato in opera		
16.09.04.a	H33 in acciaio inox	cadauno	82,26
16.09.04.b	H33 in acciaio zincato	cadauno	75,90
16.09.04.c	H33 Golfare in acciaio inox	cadauno	91,08
16.09.05	Fornitura e posa in opera di gancio sottocoppo certificato secondo la UNI EN 795 in classe A1, da ente notificato dal Ministero, gancio sottocoppo o sottotegola, adatto laddove non trovino applicazione i GolSafe o RivSafe, prodotto in acciaio Inox con 2 fori Ø 12 per il fissaggio con tirafondi o tasselli + chimico. Fornito completo di fascicolo di uso e montaggio e copia del certificato di collaudo. Per ogni gancio sottocoppo dato in opera	cadauno	52,18
16.09.06	Fornitura e posa in opera di punto di deviazione certificato secondo la UNI EN 795 in classe A1, da ente notificato dal Ministero, Punto di deviazione o Rinvio adatto a prevenire l'effetto "pendolo" dell'operatore in gronda. Prodotto in acciaio, base 190 x 190 mm con 8 fori Ø 12 per fissaggio con viti o tasselli + chimico, asta Ø 60 saldata alla base, h. 300 mm, anello per il fissaggio dell'operatore con un moschettone. Fornito completo di fascicolo di uso e montaggio e copia del certificato di collaudo. Per ogni punto di deviazione dato in opera	Gadanio	52,10
16.09.06.a	in acciaio zincato	cadauno	147,06
16.09.06.b	in acciaio inox	cadauno	175,53
16.09.07	Fornitura e posa in opera di linea vita orizzontale fissa, certificata secondo la UNI EN 795 in classe C, da ente notificato al Ministero; prodotta in kit di lunghezza 10 o 15 m o multipli (fino a 100 m in continuita), utilizzabile da Quattro operatori contemporaneamente, composta da:n 2 pali di estremità, costruiti in acciaio 430 zincato a caldo o inox 316, con base 150 x 250 con 8 fori Ø 14 per il fissaggio alla struttura portante (trave di colmo) con viti per legno idonee o tasselli + chimico, asta verticale 80 x 80 h. 500 (disp. h. 350) saldata alla base con rinforzi, golfare ellissoidale Ø 14 per il fissaggio del tenditore M14 in acciaio zincato o inox 316, e dell'assorbitore in acciaio al carbonio ad alta resistenza oltre a n. x punti intermedi ogni max 15 m. Cavo in acciaio Inox 316 da 49 fili, predisposto di lunghezza standard per il kit, con doppia redancia e crimpatura. Fornita completa di tabella di segnalazione obbligatoria, fascicolo di uso e montaggio, e a copia del certificato di collaudo. Per ogni linea vita con le caratteristiche sottoelencate:		
16.09.07.01.a	L10 mt acciaio zincato	cadauno	583,51
16.09.07.01.b	L10 mt acciaio inox	cadauno	697,78

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
16.09.07.02.a	L15 mt acciaio zincato	cadauno	630,95
16.09.07.02.b	L15 mt acciaio inox	cadauno	1.015,22
16.09.07.03.a	L20 mt acciaio zincato	cadauno	967,78
16.09.07.03.b	L20 mt acciaio inox	cadauno	1.518,08
16.09.07.04.a	L25 mt acciaio zincato	cadauno	1.019,96
16.09.07.04.b	L25 mt acciaio inox	cadauno	1.565,52
16.09.07.05.a	L30 mt acciaio zincato	cadauno	1.072,14
16.09.07.05.b	L 30 mt acciaio inox	cadauno	1.612,96
16.09.07.06.a	L35 mt acciaio zincato	cadauno	1.304,60
16.09.07.06.b	L35 mt acciaio inox	cadauno	2.115,82
16.09.07.07.a	L40 mt acciaio zincato	cadauno	1.356,78
16.09.07.07.b	L40 mt acciaio inox	cadauno	2.163,26
16.09.07.08.a	L45 mt acciaio zincato	cadauno	1.408,97
16.09.07.08.b	L45 mt acciaio inox	cadauno	2.210,70
16.09.07.09.a	L50 mt acciaio zincato	cadauno	1.650,91
16.09.07.09.b	L50 mt acciaio inox	cadauno	2.713,57
16.09.07.10.a	L55 mt acciaio zincato	cadauno	1.703,10
16.09.07.10.b	L55 mt acciaio inox	cadauno	2.761,01
16.09.07.11.a	L60 mt acciaio inox	cadauno	2.808,45

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
16.09.07.11.b	L60 mt acciaio zincato	cadauno	1.745,79
16.09.07.12.a	L65 acciaio zincato	cadauno	1.987,74
16.09.07.12.b	L65 acciaio inox	cadauno	3.311,31
16.09.07.13.a	L70 acciaio zincato	cadauno	2.039,92
16.09.07.13.b	L70 acciaio inox	cadauno	3.358,75
16.09.07.14.a	L75 mt acciaio zincato	cadauno	2.087,36
16.09.07.14.b	L75 mt acciaio inox	cadauno	3.406,19
16.09.07.15.a	L80 mt acciaio zincato	cadauno	2.329,30
16.09.07.15.b	L80 mt acciaio inox	cadauno	3.909,06
16.09.07.16.a	L85 mt acciaio zincato	cadauno	2.376,74
16.09.07.16.b	L85 mt acciaio inox	cadauno	3.956,50
16.09.07.17.a	L90 mt acciaio zincato	cadauno	2.438,42
16.09.07.17.b	L90 mt acciaio inox	cadauno	4.003,94
16.09.07.18.a	L95 mt acciaio zincato	cadauno	2.675,62
16.09.07.18.b	L95 mt acciaio inox	cadauno	4.506,80
16.09.07.19.a	L100 mt acciaio zincato	cadauno	2.732,54
16.09.07.19.b	L100 mt acciaio inox	cadauno	4.554,24
16.09.08	Fornitura e posa in opera di linea vita orizzontale fissa, certificata secondo la UNI EN 795 in classe C, da ente notificato al Ministero, prodotta in kit di lunghezza fino a 100 m utilizzabile da 4 operatori contemp. n 2 piastre di estremità, costruite in acciaio INOX, con base 70 x 150 con 2 fori Ø 15 per il fissaggio alla struttura portante (trave di colmo) con tasselli (+ eventuale chimico) Piastra verticale h. 150, con rinforzi, saldata alla base, fori di aggancio Ø 25 per il fissaggio del tenditore M12 in acciaio INOX, e dell'assorbitore in acciaio INOX ad alta resistenza + eventuali n. x piastre intermedie ogni 15 m max.Cavo in acciaio Inox 316-49 fili, predisposto di lunghezza standard per il kit, con doppia redancia e		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	crimpa-tura. Fornita completa di tabella di segnalazione obbligatoria , fascicolo di uso e montaggio, oltre a copia del certificato di collaudo. Per ogni linea vita con le caratteristiche sottoelencate:	cadauno	
16.09.08.a	L 10 mt	cadauno	474,40
16.09.08.b	L15 mt	cadauno	521,84
16.09.08.c	L20 mt	cadauno	858,66
16.09.08.d	L25 mt	cadauno	910,85
16.09.08.e		cadauno	963,03
16.09.08.f	L35 mt	cadauno	1.195,49
16.09.08.g	L40 mt	cadauno	1.247,67
16.09.08.h	L45 mt	cadauno	1.299,86
16.09.08.i	L50 mt	cadauno	1.541,80
16.09.08.I	L55 mt	cadauno	1.593,98
16.09.08.m	L60 mt	cadauno	1.636,68
16.09.08.n	L65 mt	cadauno	1.878,62
16.09.08.o	L70 mt	cadauno	1.930,81
16.09.08.p	L75 mt	cadauno	1.978,25
16.09.08.q	L80 mt	cadauno	2.220,19
16.09.08.r	L85 mt	cadauno	2.267,63
16.09.08.s	L90 mt	cadauno	2.329,30
16.09.08.t	L95 mt	cadauno	2.566,50

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
16.09.08.u	L100 mt	cadauno	2.623,43
16.10	DEMOLIZIONI EDILI		
16.10.01	Rimozione di scossaline di coronamento		
16.10.01.a	Rimozione di scossaline di coronamento esistenti in lamiera preverniciata di qualsiasi sviluppo e spessore, compreso: abbassamento, accatastamento entro i limiti del cantiere, deposito temporaneo, successiva ripresa con carico sul mezzo di trasporto e smaltimento. Compresa inoltre la perfetta pulizia del cantiere. Per ogni metro lineare di scossalina smaltita		
16.10.01.b	Rimozione delle scossaline metalliche di coronamento esistenti eseguito con idonea attrezzatura e successivo riposizionamento comprensivo di nuovi gruppi di fissaggio sigillati con silicone a basso modulo.	m	4,50
	Pe ogni metro lineare	m	9,50
16.10.02	Rimozione di strato di tessuto non tessuto esistente, di qualsiasi grammatura e per qualsiasi siperficie abbassamento, accatastamento entro i limiti del cantiere, deposito temporaneo, successiva ripresa con carico sul mezzo di trasporto e smaltimento in pubbliche discariche, a norma delle leggi vigenti. Compresa inoltre la perfetta pulizia del cantiere Per ogni metro quadro		
	1 of ogniment quadro	m²	0,90
16.10.03	Lievo del manto in coppi per una fascia di 100 cm, con deposito nell'ambito del cantiere e successiva ripresa per ripristino della copertura. Compresa la demolizione di malta cementizia, con deposito nell'ambito di cantiere e successiva ripresa con carico sul mezzo di trasporto e smaltimento. Il lavoro è richiesto per permettere il risvolto della poliolefina. Per ogni metro lineare misurato sulla mezzeria della fascia di copertura smotata		
		m	36,05
16.10.04	Demolizione di manufatti di qualsiasi dimensione e materiale (cls, Ca, muratura, ecc.), compreso: - noleggio di martello demolitore o altro; - eventuale taglio a filo pavimentazione di pilastrini o murature con l'ausilio di sega a disco o altro; - il calo, qualora i lavori siano da effettuare in quota, il deposito temporaneo in apposita area del cantiere, la successiva ripresa con carico, trasporto e scarico a norma di legge e a qualsiasi distanza, del materiale di rifiuto, in discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa; - ogni altro onere necessario ad eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte.		
	Per ogni metro cubo di manufatto demolito.	metro cubo	180,00
16.10.05	Rimozione di lucernari esistenti a qualsiasi altezza di piano, compreso l'abbassamento al piano terra e il trasporto in discarica delle lastre rimosse, la chiusura del foro con pannello deck termoisolato autoportante tipo ALFA 2, costituito da doppia lamiera micronervata in acciaio zincato preverniciato bianco/grigio con interposta schiuma POLYISO spessore 60,00 mm. I pannelli saranno fissati sui muretti con tasselli ad espansione ed andranno poi rivestiti con il manto in TPO incollato (computato a parte).		
	Per ogni metro quadrato di lucernaio misurato al netto prima della demolizione.	m²	100,00
16.10.06	Rimozione dei quadrotti in ghiaino lavato di zavorra, compreso il deposito nell'ambito del cantiere, la successiva ripresa e smaltimento in discarica autorizzata. Per ogni metro quadro		
		m²	5,00
16.10.07	Demolizione parziale o totale di solai in laterizio od assimilabili, dello spessore complessivo uguale od inferiore a 20 cm, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni metro quadrato:		
		m²	13,50
16.10.08	Demolizione parziale o totale di intonaci in calce o gesso fino al vivo della muratura,nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni metro quadro di intonaco demolito:	m²	40.00
		""	13,00
16.10.09	Rimozione di telaio fisso in legno o metallo, compreso ante battenti e controtelaio, demolizione di spallette e soglie, trasporto degli elementi rimossi al piano di carico in strada e sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche. Sono inclusi corrispettivi per diritti di discarica. Per ogni metro quadrato di porta o finestra misurata al netto prima della demolizione.		
	r er ogrif meno quadrato di porta o finestra misurata al netto prima della demonzione.	m²	35,00
16.11	OPERE VARIE E DI COMPLETAMENTO		
16.11.01	Fornitura e posa in opera, completi di collegamento al manto impermeabile, di aeratori in polipropilene aventi la funzione di permettere lo sfogo del vapore acqueo dal sistema di copertura all'atmosfera	cadauno	20,68
			20,00
16.11.02	Rimozione e successivo ripristino della gabbia di Faraday. A metro lineare.		
		m	5,22
16.11.03	Fornitura e posa in opera di recinzione esterna in rete metallica zincata plastificata, a maglie, costituita da filo metallico interno diam. min. 2,6 mm zincato a gr. 250/300 di zinco a m² secondo le norme UNI EN 10224-2:2003. La resistenza del filo dev'essere di 40-45 kg/mm². Rivestimento in pvc avente durezza shore a 23° C =92, peso specifico a 20° C=1,28 carico di rottura a trazione kg 2,5. Stanti di sostegno in acciaio profilato a "T" zincato come sopra e di sezione 60 mm x 60 mm x 6 mm. La recinzione dovra' essere completa di cavi di tensione tendifilo, orecchiette, saette e quant'altro necessario per dare l' opera finita a regola d'arte. Per ogni metro lineare delle altezze sottoindicate:		
16.11.03.a	Fornitura e posa in opera di recinzione esterna in rete metallica zincata plastificata dell'altezza di 1,25 m.		
	Per ogni metro lineare:	m	12,50
			12,50
16.11.03.b	Fornitura e posa in opera di recinzione esterna in rete metallica zincata plastificata dell'altezza di 1,75 m.		
	Per ogni metro lineare:	m	19,50
16.11.04	Fornitura e posa in opera di recinzione perimetrale compreso: - fornitura e posa in opera di pali in legno di castagno, quercia o larice altre essenze forti (a scelta della DD.LL.) tipo "croce di S. Andrea" con interasse 1.50 m;		
	 trattamento del legno mediante impregnanti atti a rendere i legnami resistente ai funghi, muffe, ecc; base di fondazione in conglomerato cementizio, compreso lo scavo di fondazione di circa cm 30-40, carico del materiale di risulta, trasporto e scarico in discariche autorizzate; chiodi e tutta la ferramenta occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; tutti gli sfridi. 		
	S'intende incluso ogni altro onere per dare l'opera conclusa a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare:		
		m	25,00
16.12	OPERE DI RISANAMENTO		
16.12.01	Otturazione dei fori per distanziali-tiranti dei casseri, mediante lievo del distanziatore ed eventuale		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	allargamento del foro con scalpello, trapano o mola a disco, pulizia e preparazione della superficie, saturazione del foro con prodotti per l'impermeabilizzazione e protezione integrale del calcestruzzo per una profondità minima di cm 5 (prodotti "Basf" o "Sika" o simili da sottoporre all'approvazione della D.LL.). Compreso la fornitura dei materiali occorrenti, la preparazione del fondo di applicazione, la preparazione e la posa in opera del prodotto, la lisciatura finale della superficie eseguita a regola d'arte ed ogni altro onere necessario per l'esecuzione del lavoro. A cadauno:		
		cadauno	2,35
16.12.02	Preparazione delle superfici in calcestruzzo comprendenti: - saggio di aderenza e congruità delle strutture, mediante battitura con attrezzi adeguati, per individuare le parti ammalorate; - demolizione mediante picchettatura e scalpellatura per asportare tutte le parti delle strutture in fase di distacco o poco consistenti e mettere in vista i ferri di armatura; - sabbiatura a livello S3 di tutti i ferri affioranti, i ferri devono essere puliti anche nella parte nascosta; - raccolta delle risulte e smaltimento in discarica; - idropulizia delle superfici con sistema ad alta pressione, 300 atm. Per ogni metro quadrato, con le caratteristiche indicate:		
16.12.02.a	Superficie esterna	m²	6,00
16.12.02.b	Superficie interna. Compreso demolizione e ricostruzione dei laterizi rotti o ammalorati.	m²	7,00
16.12.03	Idropulizia delle superfici in calcestruzzo con sistema ad alta pressione 300 atm, con successiva raccolta delle risulte e smaltimento in discarica a norma di legge. Per ogni metro quadrato:		
		m²	5,00
16.12.04	Fornitura e posa di trattamento protettivo alcalizzante dei ferri d'armatura, messi a nudo dalle precedenti operazioni di demolizione del copriferro e perfettamente ripuliti dalla ruggine con sabbiatura o pulizia meccanica, mediante applicazione a pennello di due mani di malta cementizia anticorrosiva bicomponente (prodotti "Sika" o "Basf" o simili, comunque da sottoporre all'approvazione della DDLL.) atta a riportare il pH al di sopra di 12, livello minimo per garantire la non corrosione del ferro. Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali: Rapporto di miscelazione: componente A: componente B =3:1 pH dell'impasto: > 12,6 Viscosità: 20.000 mPa*s (Brookfield albero 6 - giri 10) Adesione al calcestruzzo (N/mmq): > 2,5 Adesione all'acciaio sabbiato (N/mmq): > 2,5 Consumo (g/m-): 150 (per un tondino di diam. 10 mm, applicando il materiale con uno spessore medio di 1,5 mm). Per ogni metro quadrato:		
	rei ogni metro quadrato.	m²	14,00
16.12.05	Ricostruzione volumetrica del calcestruzzo mediante fornitura e applicazione, su sottofondo opportunamente irruvidito e saturato d'acqua, di malta bicomponente a basso modulo elastico, composta da cemento, inerti selezionati, fibre sintetiche e resine polimeriche (prodotti "Sika" o "Basf" o simili, comunque da sottoporre all'approvazione della DDLL). L'applicazione dovrà avvenire a cazzuola o a spatola nello spessore massimo di 35 mm per strato. Spessori superiori dovranno essere eseguiti in più strati fresco su fresco, compresa anche la rasatura finale per regolarizzare le superfici. Il prodotto dovrà avvere le seguenti caratteristiche prestazionali: Rapporto di miscelazione: componente A : componente B = 5,3 : 1 Massa volumica dell'impasto: 2,10 kg/mc pH dell'impasto: >12,5 Durata dell'impasto: circa 1 ora (a +20C°) Resistenza a compressione (EN 12190) (MPa) > 47 (a 28gg) Resistenza a flessione (EN 196-1) (MPa): > 10 (a 28 gg) Adesione a supporto (EN 1542) (MPa): > 2 (a 28 gg) Modulo elastico a compressione (EN 13412) (GPa): 22 (a 28 gg) Assorbimento capillare (EN 13057) (kg/mq*h0.5) <0.25 Compatibilità termica ai cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti (EN 13687/1) misurata come adesione (EN 1542) (Mpa) > 2		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	Consumo (per cm di spessore (kg/mq): circa 21. Per ogni metro quadrato:		
	rei ogni meno quadrato.	m²	25,00
16.12.06	Fornitura e posa di rivestimento impermeabilizzante ed anticorrosivo su superfici in calcestruzzo o intonaco, sane e compatte, esenti da crepe, mediante applicazione in due mani di rivestimento epossidico, senza solventi, bicomponente, colore blu acqua (prodotti "Basf" o "Sika" o simili comunque da sottoporre all'approvazione della DDLL). Compreso nel prezzo la preventiva stesa di mano di primer compatibile al fine di garantire una buona aderenza del supporto. La stesa del rivestimento verrà effettuata a pennello o a rullo per piccole superfici, a spruzzo con airless munito di bi-mixer per superfici di grandi dimensioni, per uno spessore non inferiore a 400 microns. Il prodotto dovrà essere idoneo al contatto con acqua per uso potabile: dovranno essere fornite le relative certificazioni dagli enti preposti (ARPAV) e le schede tecniche del prodotto fornito in cantiere, il tutto secondo la normativa in vigore. Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche peculiari: Prodotti "Basf" (tipo "Epoven SS") Adesione al calcestruzzo, UNI EN 1542: > 3 MPa (rottura del substrato) Permeabilità al vapore acqueo, UNI EN 1602/3: <0,1 kg * m-2 * h-0.5) Permeabilità alla CO2, UNI EN 1062/3: <0,1 kg * m-2 * h-0.5) Permeabilità alla CO2, UNI EN 1687/1: > 3 MPa Resistenza agli agenti atmosferici artificiali (2000 ore raggi UV e condensa), UNI EN 1062/11: no rionfiamenti, fessurazioni o scagliature Resistenza all'abrasione, UNI EN ISO 5470/1 (carico 1000 g mola H22/1000 cicli): perdita di peso < 100 mg Resistenza all'impatto, UNI EN ISO 6272: 10 N*m, Classe II Prodotti "Sika" (tipo "Sika Permacor 136 TW") Composizione: Comp. A, base: resina epossidica senza solventi - Comp. B, induritore: poliammina Rapporto di miscelazione: A:B = 100:30 parti in peso - A:B = 74:26 parti in volume Peso specifico a +23°C: A+B ca. 1,35 Kg/l Contenuto di solidi del prodotto miscelato: 100% pari a 740 ml/kg Pot- life: 20-40 minuti a +20°C Resistenza al calore: asciutto: circa +100°C costanti Resa/consumo: teorica 2,50 mg/l 0 1,85 mg/kg per circ		25,00
	Tempo di indurimento: al tatto circa 14 ore - sovraverniciabile: min. 8 ore, max 36 ore - piene proprietà meccaniche e chimiche: circa 7 giorni.		
	Per ogni metro quadrato:		
		m²	20,00
16.12.07	Fornitura e posa in opera di malta cementizia osmotica impermeabile per il trattamento di superfici in calcestruzzo mediante applicazione a pennello, a spatola o a spruzzo. La malta deve essere pronta all'uso, tipo "Idrosilex Pronto" o similare, in questo caso da sottoporre all'approvazione della D.LL. Il prodotto dovrà corrispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-2 rivestimento (C), secondo i principi MC e IR, per la protezione del calcestruzzo. L'applicazione dovrà avvenire in più strati, a mani incrociate, su sottofondo pulito e saturo d'acqua. Il prodotto dovrà garantire le seguenti caratteristiche: - Temperatura di applicazione: da +5°C a +35°C; - Temperatura di esercizio: da -30°C a +90°C; - Resistenza a compressione (EN 12190) (MPa): >25 (a 28 gg); - Resistenza a flessione (EN 196/1) (MPa): >6 (a 28 gg); - Adesione al supporto (EN 1542) (MPa): >= 2 (a 28 gg); - Impermeabilità (coeff. Di permeabilità all'acqua libera (EN 1062-3) (kg/m2 . h 0.5): W<0.05 (Classe III, bassa permeabilità all'acqua, secondo EN 1062-1); - Permeabilità al vapor acque – spessore d'aria equivalente S0 (EN ISO 7783-1) (m): Sp<1 (Classe I permeabile al vapore acqueo). Per ogni metro quadrato in opera a due mani:	m²	30,00
16.12.08	Fornitura e posa di rivestimento impermeabilizzante ed anticorrosivo di superfici in calcestruzzo o intonaco, sane e compatte, esenti da crepe, mediante applicazione a pennello, a rullo o a spruzzo con airless in due mani, di vernice epossidica bicomponente (tipo MAPECOAT I24 della MAPEI S.p.A. o equivalente, in questo caso da sottoporre all'approvazione della D.LL.) per uno spessore del film secco non inferiore a 300 microns ed avente caratteristiche di resistenza chimica come da tabella sotto riportata, nonché rispondente ai requisiti richiesti per il contenimento di sostanze alimentari secondo D.M. del 21/03/73. Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche peculiari: Rapporto di miscelazione: componente A: componente B = 4: 1 Peso specifico dell'impasto: 1,3 g/cm 3 Viscosità: 1.500 cPs (albero 7 - giri 20) Tempo di indurimento finale: 3 gg (a +23°C)		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	- Tabella di resistenza chimica per contenimento in continuo a +23°C di alcuni prodotti aggressivi: * Acido Acetico (2,5%): ottima * Acido Lattico (10%): ottima * Acido Oleico puro (100%): buona * Acido Tannico (10%): ottima * Acido Fosforico (50%): ottima * Soda Caustica (50%): ottima * Ipoclorito di Sodio (6,4 g/l di Cloro attivo): ottima * Tutti gli oli e combustibili: ottima. Per ogni metro quadrato in opera		
		m²	18,00
16.12.09	Preparazione delle superfici in mattoni a faccia vista: - la protezione delle strutture attigue; - i ponteggi interni ed esterni per qualsiasi altezza; - idropulizia delle superfici con sistema ad alta pressione; - raccolta delle risulte e smaltimento in discarica; Per ogni metro quadro di superficie pulita:	m²	4,00
17	OPERE VARIE		4,00
17.01	Demolizione di manufatto di qualsiasi dimensione e materiale, compreso: - lo scavo, il carico, il trasporto e lo scarico a norma di legge e a qualsiasi distanza, del materiale di rifiuto in discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa; - demolizione di struttura eseguita con l'ausilio di martello demolitore o altro; - il ripristino dello scavo compreso il riempimento fino al raggiungimento delle quota a campagna; - la conservazione e l'eventuale ripristino di tutti i sottoservizi e le opere (anche fuori terra) incontrate nello scavo (tubazioni, tombini, caditoie, pozzetti, pali d'illuminazione stradale ecc.) e nella viabilità (segnaletica verticale, attraversamenti, ponticelli, ecc.); - la conservazione delle piante esistenti; - lo smaltimento del materiale di risulta in discariche autorizzate da procurare a cura dell'Appaltatore; - ogni altro onere necessario ad eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte. Il volume demolito di pozzetti e camerette sarà conteggiato vuoto per pieno con misurazione sulle pareti esterne del manufatto. Il volume demolito delle tubazioni sarà conteggiato al netto del vuoto interno. Per ogni metro cubo di manufatto demolito.		
		metro cubo	180,76
17.02	Compenso per esecuzione di fori su pareti in calcestruzzo o altro materiale compatto (su pozzetti per immissione di condotti, su pareti per passaggi di canalizzazioni, ecc) eseguita con apposita apparecchiatura (fresa carotatrice) in modo da ottenere una superfice ed un bordo o perimetro ad andamento perfettamente regolare. Comprese tutte le apparecchiature necessarie e l'allontanamento del materiale di risulta su apposita discarica o deposito autorizzato compresi i relativi oneri. Fori dei vari diametri sottoelencati per ogni centimetro di spessore forato:		
17.02.a	fino a cm. 20.	cm	9,00
17.02.b	da cm 20 fino a cm 30.	cm	10,00
17.02.c	oltre cm 30	cm	11,00
17.03	Fornitura e posa in opera di strutture in profili a freddo tipo omega, ecc, compreso il taglio, i fori, le saldature, le flange, i dadi, le rosette, i bulloni, la zincatura a caldo. L'acciaio dovra' essere conforme alle alle norme UNI EN 10025, UNI EN 10210, EN 10219, la carpenteria dovra' essere in acciaio S 275 JR (ex. Fe 430 B). Le saldature saranno continue e con spessore di gola uguale allo spessore minimo da saldare. Il procedimento di saldatura dovra' essere qualificato secondo le norme UNI EN 15614. I lembi dovranno essere preparati secondo le norme UNI EN 9692. Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme EN 1011. Gli operatori addetti alle saldature dovranno essere certificati secondo le norme UNI EN 1418.		

31/05/2011 16.58

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	Le saldature dovranno essere controllate secondo le norme UNI EN ISO 17635. Le bullonature dovranno rispettare le seguenti caratteristiche minime: - bulloni classe 8,8 secondo UNI EN 898-1 (rif. UNI EN 14399); - dadi classe 8 secondo UNI EN 20898-2 (rif. UNI EN 14399); - rosette in acciaio C50 temperato e rinvenuto secondo UNI EN 10082-2 (rif. UNI 5714). Tutte le strutture saranno zincate con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio. Tutte le forniture di materiali e prodotti devono: - recare la marcatura CE prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 246/93 e successive modifiche (in questo caso e' obbligatorio fornire il Certificato o la Dichiarazione di Conformita' alle norme); - in alternativa alla marcatura CE dovra' essere allegata per ogni fornitura copia dell'Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici (in riferimento deve essere riportato nel DDT). Nel prezzo sono compresi i piani di appoggio, il montaggio con apposite gru, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Secondo le tipologie indicate di seguito:		
17.03.a	Grezzo (esclusa zincatura). Per ogni chilogrammo:	Kg	3,00
17.03.b	Zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461.		
17.03.0	Per ogni chilogrammo:	Kg	4.00
		Ng	4,00
17.04	Fornitura e posa in opera di strutture in profili laminati a caldo tipo HEA, IPE, piatti, tondi, ecc. compreso il taglio, i fori, le saldature, le flange, i dadi, le rosette, i bulloni, la zincatura a caldo. L'acciaio dovra' essere conforme alle alle norme EN 10025, EN 10210, EN 10219, la zincatura a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461, i tirafondi dovranno essere in acciaio S 355 JR (ex Fe 510 B), la carpenteria dovra' essere in acciaio S 275 JR (ex. Fe 430 B). Le saldature saranno continue e con spessore di gola uguale allo spessore minimo da saldare. Il procedimento di saldatura dovra' essere qualificato secondo le norme UNI EN 15614. Il lembi dovranno essere preparati secondo le norme UNI EN 9692. Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme UNI EN 1011. Gli operatori addetti alle saldature dovranno essere certificati secondo le norme UNI EN 1418. Le saldature dovranno rispettare le seguenti caratteristiche minime: - bulloni classe 8,8 secondo UNI EN 898-1 (rif. UNI EN 14399); - dadi classe 8 secondo UNI EN 20898-2 (rif. UNI EN 14399); - rosette in acciaio C50 temperato e rinvenuto secondo UNI EN 10082-2 (rif. UNI EN 14399). Tutte le strutture saranno zincate con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio. Tutte le forniture di materiali e prodotti devono: - recare la marcatura CE prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 246/93 e successive modifiche (in questo caso e' obbligatorio fornire il Certificato o la Dichiarazione di Conformita' alle norme); - in alternativa alla marcatura CE dovra' essere allegata per ogni fornitura copia dell'Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici (in riferimento deve essere riportato nel DDT). Nel prezzo sono compresi i piani di appoggio, il montaggio con apposite gru, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Per ogni chilogrammo		
		Kg	45,00
17.05	Trattamento impermeabilizzante protettivo e anticorrosivo, di superfici piane o curve di manufatto in calcestruzzo cementizio, eseguito con l'impiego di kg/mq 0,40 di resina epossidica liquida e catalizzatore, compresi tutti gli oneri. Il trattamento potrà essere steso anche all'interno di camerette fognarie. Compreso: - fornitura e posa della resina epossidica; - ogni onere di maestranza e noli. Per ogni metro quadro di superficie trattata (nel caso di pozzetti sarà conteggiata la superficie interna):	m²	21,00
17.06	Fornitura e posa in opera di materiale lapideo non gelivo del peso medio di Kg 30-100 per elemento e/o scapolame (cm 8-12) a formazione di difesa di sponda sistemata quale occorrente e comunque		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	secondo le indicazioni della D.LL. Il materiale di pezzatura più grossa verrà utilizzato come scogliera per il consolidamento dell'unghia al piede delle sponde o per rinfianco di palificata di sostegno; quello più minuto e regolare (scapolame di frantoio o ciottolame) verrà posto in opera sulla scarpata a formazione di materasso prottetivo di altezza e spessore adeguati così come indicato negli eleborati di progetto. Nel prezzo sono compresi tutti i movimenti di terra per preparazione della sede di posa del materiale lapideo e di quella dell'eventuale cassero di imbasamento, con deposito del materiale di risulta a lato del collettore e successivo stendimento di quelle non riempiegabili e eccedenti o eventuale trasporto a discarica; la lavorazione dello specchio in alveo a perfetta sagoma di scarpata; la ricostruzione della scarpata soprastante con terra idonea opportunamente gradinata e stratificata; gli assciugamenti e tutto quant'altro occorrente. Per ogni tonnellata di materiale steso:		
	Tel ogni tomienata di materiale steso.	ton	30,60
17.07	Esecuzione di spine di ancoraggio compreso: - esecuzione, con l'ausilio di apposita attrezzatura, di foro di diametro adatto; - riempimento dello stesso con resina tipo "Hilti" o similare, in questo caso da approvare dal Direttore dei Lavori; - Posa in opera di spezzone di tondino in acciaio tipo B450A, diametro 12 mm, ad aderenza migliorata, della lunghezza minima di 50 cm di cui almeno 15 cm (e comunque secondo i calcoli statici) in resina; Per ogni tirafondo in opera compreso ogni onere:		
		cadauno	9,00
18	OPERE A VERDE		
18.01	Abbattimento di alberi di medio e alto fusto, anche giacenti in piani golenali fino al ciglio del fiume, compreso: - l'asporto della ceppaia; - lo scortecciamento ed essiccamento con diserbo ecologico; - il depezzamento del tronco e dei rami; - l'allontanamento del materiale estratto e ogni onere per lo smaltimento in discarica; - le operazioni di regolarizzazione del terreno a lavori ultimati. Il prezzo comprende inoltre tutte le operazioni necessarie per eseguire il lavoro sia esso effettuato a mano o a macchina. Se durante i lavori l'Impresa dovesse rinvenire nel terreno dei materiali estranei, dovrà, a sue spese, provvedere al loro allontanamento e al trasporto a rifiuto. Sono a carico dell'Impresa anche gli oneri per il recupero e le indennità di eventuali aree di stoccaggio dei materiali, nonché per la pulizia ed il ripristino di tutte le aree interessate dai lavori, dal passaggio e dalle manovre di mezzi, o dal deposito di materiali. La misurazione del diametro della pianta sarà effettuata a 150 cm di altezza dal piano campagna. Per ogni abbattimento di piante delle dimensioni sottoriportate:		
18.01.a	Diametro compreso tra 5 e 15 cm	cadauno	52,00
18.01.b	Diametro compreso tra 16 e 30 cm,	cadauno	92,00
18.01.c	Diametro compreso tra 31 e 45 cm,	cadauno	140,00
18.02	Estirpazione o frantumazione di ceppaia con mezzo meccanico, compreso: - l'allontanamento del materiale estratto e ogni onere per lo smaltimento in discarica; - le operazioni di regolarizzazione del terreno a lavori ultimati. Il prezzo comprende inoltre tutte le operazioni necessarie per eseguire il lavoro sia esso effettuato a mano o a macchina. Se durante i lavori l'Impresa dovesse rinvenire nel terreno dei materiali estranei, dovrà, a sue spese, provvedere al loro allontanamento e al trasporto a rifiuto. Sono a carico dell'Impresa anche gli oneri per il recupero e le indennità di eventuali aree di stoccaggio dei materiali, nonché per la pulizia ed il ripristino di tutte le aree interessate dai lavori, dal passaggio e dalle manovre di mezzi, o dal deposito di materiali. La misurazione del diametro della pianta sarà effettuata al colletto. Per ogni estirpazione di ceppaie delle dimensioni sottoriportate:		
	Fel ogni esti pazione di ceppale delle dimensioni sottoriportate.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		cadauno	44,00
18.02.b	Diametro colletto da 30 a 50 cm		
		cadauno	66,00
18.02.c	Diametro colletto da 50 a 100 cm		
		cadauno	110,00
18.03	Operazioni di sfalcio erba con decespugliatore meccanico a spalla, compreso eventuale taglio di vegetazione arbustiva spontanea rada di modesta entità (diametro cm 2-4), eseguito anche su sommità di scarpate e/o banche arginali fino a pelo d'acqua, compreso: - il manovratore: - i consumi e gli sfridi; - quant'altro necessario per dare il mezzo funzionante in opera. Nel prezzo sono compresi gli oneri per l'allontanamento del materiale tagliato e per la sua eliminazione a discarica. Se durante i lavori l'Impresa dovesse rinvenire nel terreno dei materiali estranei, dovrà, a		
	sue spese, provvedere al loro allontanamento e al trasporto a rifiuto. Sono a carico dell'Impresa anche gli oneri per il recupero e le indennità di eventuali aree di stoccaggio dei materiali, nonché per la pulizia ed il ripristino di tutte le aree interessate dai lavori, dal passaggio e dalle manovre di mezzi, o dal deposito di materiali. Resta a carico dell'Impresa anche il corrispettivo per le discariche. I lavori di sfalcio, nel caso di appalto a misura, saranno compensati a metro quadrato di superficie sistemata su piani e scarpate arginali di qualsiasi sviluppo, siano essi effettuati a macchina o a mano.		
	Per ogni metro quadrato:	m²	0,20
18.04	Compenso per il taglio di vegetazione spontanea arbustiva e decespugliamento di aree invasi da rovi, arbusti ed erbe infestanti, (scarpate stradali, alvei fluviali, sponde e corpi arginali, ecc.), compreso: - l'eventuale rimozione di ramaglie e altri metariali ivi depositati, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore ad 1,00 m, eseguito con l'utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore o altre attrezzature idonee; - il depezzamento in loco, la selezione, la raccolta, il trasporto e ogni onere per lo smaltimento in discarica o altro luogo indicato dei materiali di risulta; - operazioni di regolarizzazione del terreno a lavori ultimati. Esclusa l'estirpazione di ceppaie,. Se durante i lavori l'impresa dovesse rinvenire nel terreno dei materiali estranei, dovrà, a sue spese, provvedere al loro allontanamento e al trasporto a rifiuto. Sono a carico dell'Impresa anche gli oneri per il recupero e le indennità di eventuali aree di stoccaggio dei materiali, nonché per la pulizia ed il ripristino di tutte le aree interessate dai lavori, dal passaggio e dalle manovre di mezzi, o dal deposito di materiali. I lavori di decespugliamento, nel caso di appalto a misura, saranno compensati a metro quadrato di superficie sistemata su piani e scarpate arginali di qualsiasi sviluppo. Per ogni metro quadrato:		
		m²	0,40
18.05	Come articolo prededente ma per esecuzione a mano.		
	Per ogni metro quadrato:	m²	1,60
19	LAVAGGI - ISPEZIONI - RILIEVI SOTTOSUOLO		
19.01	Intervento di canal-jet o "trattore dotato di autobotte", con due operatori, di cui uno anche autista, per la pulizia di condotte fognarie smaltimento acque nere, bianche o miste, di impianti di sollevamento, di botti a sifone e vasche di prima pioggia, di vasche e macchinari presenti negli impianti di depurazione. Per ogni ora, con mezzo delle seguenti classi:		
19.01.a	classe "A" o "B" : 1) mezzo CLASSE "A" CANAL-JET - capacità 6 mc Portata complessiva fino a 18 ton.; - Numero assi: 2; - Decompressore: potenza aspirata 20.000 l/min.; - Pompa acqua: portata 210 l/min - pressione di lavoro 180 bar; - Naspo montato a sbalzo sul fondo posteriore della cisterna con diametro 1", lunghezza minima di 80 mt.;		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	2) mezzo CLASSE "B" CANAL-JET - capacità 10 mc Portata complessiva = 24-26 ton.; - Numero assi: 3; - Decompressore: potenza aspirata 30.000 l/min.; - Pompa acqua: portata 280 l/min - pressione di lavoro 200 bar; - Gru idraulica dotata di proboscide per aspirazione; - Naspo montato a sbalzo sul fondo posteriore della cisterna con diametro 1", lunghezza minima di 100 mt.;	ora	90,00
19.01.b	classe "C" o a "trazione integrale": 1) mezzo CLASSE "C" CANAL-JET - capacità 15 mc. - Portata complessiva = 32 ton.; - Numero assi: 4; - ecompressore: potenza aspirata 35.000 l/min; - Pompa acqua: portata 280 l/min - pressione di lavoro 200 bar; - Pompa di travaso; - Gru idraulica dotata di proboscide per aspirazione; - Naspo montato a sbalzo sul fondo posteriore della cisterna con diametro 1", lunghezza minima di 120 mt. 2) mezzo a TRAZIONE INTEGRALE dotato di autobotte CANAL-JET per "AREA ASIAGO" o CANAL-JET A TRAZIONE INTEGRALE - capacità 3,5 mc. - Pompa acqua: portata 210 l/min - pressione di lavoro 180 bar; - Decompressore: potenza aspirata 20.000 l/min.; - Capacità della botte da 3,5 mc. fino ad un massimo di 6 mc. - Naspo montato a sbalzo sul fondo posteriore della cisterna con diametro 1", lunghezza minima di 80 mt.		
		ora	95,00
19.02	Sovrapprezzo all'articolo precedente per interventi d'urgenza eseguiti entro un'ora dalla chiamata. Per ogni intervento urgente: Intervento di pulizia di vasca privata (vasca biologica, imhoff, condensa grassi private, ecc.). Per ogni vasca pulita delle sequenti tipologie:	cadauno	35,00
19.03.a	Per la prima vasca A corpo	a corpo	65,00
19.03.b	Per ogni ulteriore vasca oltre la prima. Per ognuna	cadauno	20,00
19.04	Intervento di pulizia di caditoie e/o bocche di lupo. Per ogni caditoia o bocca di lupo	cadauno	18,00
19.05	Compenso per l'esecuzione di ispezioni televisive, sparse, eseguite con ausilio di telecamera a spinta manuale per ispezioni di piccoli tratti e diametri di fognatura, per l'individuazione di voragini e per ispezione non fattibili con le telecamere carrellate di uso normale, compresa la restituzione magnetica dell'ispezione.		
19.05.a	Per ogni intervento di ispezione fino a ml 15,00	a corpo	180,00
19.05.b	Per ogni ml oltre i 15,00 ml	ml	2,20
19.06	Onere relativo all'analisi di materiale di scavo di qualsiasi genere e natura a matrice liquida effettuato da laboratori specializzati per la valutazione delle caratteristiche della matrice contaminante e la scelta del		2,20

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	tipo di trattamento e smaltimento. L'onere relativo al conferimento del materiale di risulta inquinato alle discariche autorizzate, eseguito solo su ordine scritto della DDLL, verrà compensato a parte.	cadauno	220,00
19.07	Onere relativo all'analisi di materiale di scavo di qualsiasi genere e natura a matrice solida effettuato da laboratori specializzati per la valutazione delle caratteristiche della matrice contaminante e la scelta del tipo di trattamento e smaltimento. L'onere relativo al conferimento del materiale di risulta inquinato alle discariche autorizzate, eseguito solo su ordine scritto della D.LL., verrà compensato a parte.	cadauno	270,00
19.08	Mappatura del sottosuolo fino ad una profondità di tre metri dal piano operativo mediante sondaggio elettromagnetico eseguito con apparecchiatura elettronica radar multicanale, con frequenze comprese tra 100 MHz e 600 MHz. Compresa la consegna (ad indagine effettuata) di: - allegati planimetrici con riportati: * l'andamento planimetrico georeferenziato dei sottoservizi rilevati alla scala minima di 1:200; * l'ubicazione dei riferimenti (fabbricati, marciapiedi, ecc.) e le informazioni relative ad altre anomalie concentrate (es: trovanti, piccole cavità, pozzetti, ecc.), lineari (es: murature, fondamenta, ecc.) o estese (stratificazioni, grosse strutture, ecc.) sezioni schematiche alla scala 1:100 o 1:200 in numero sufficiente per dare ragione delle presenze nel sottosuolo. In ogni caso le sezioni dovranno essere redatte ad ogni cambio di livelletta dei sottoservizi riscontrati; - profili altimetrici con indicazione dei singoli sottoservizi; - relazione riepilogativa con interpretazione dei dati, analisi delle singole sezioni radar, delle tomografie e delle mappe di penetrazione del segnale e riconoscimento dei suoli. Gli elaborati grafici saranno elaborati in forma digitale e forniti sia in copia stampata sia su supporto magnetico in formato digitale (.dwg o .dxf). Compreso ogni altro onere per rilievi, personale e mezzi d'opera.		
19.08.01	Compenso per istallazione e smobilizzo del cantiere. Il compenso và applicato una unica volta per interventi di prospezione fino ad una distanza massima di km 4,00 l'uno dall'altro. A corpo	a corpo	700,00
19.08.02	Compenso per l'effettuazione di prospezione su tratti stradali, eseguita con n° due rilievi longitudinali, da eseguire sui bordi opposti, e sezioni perpendicolari, a distanza variabile a discrezione della D.LL. e secondo l'operatività da mettere successivamente in atto.	'	100,00
19.08.02.a	Con sezioni distanti 1,00 m una dall'altra (rilievo ad alta definizione)	m²	2,55
19.08.02.b	Con sezioni distanti 5,00 m una dall'altra (rilievo a media definizione).	m²	3,06
19.08.02.c	Con sezioni distanti 10,00 m una dall'altra (rilievo a bassa definizione).	m²	7,14
20	SERVIZIO ANTIGHIACCIO E SGOMBERO NEVE		
20.01	Lavoro di sgombero neve mediante rinfianco della stessa da eseguirsi lungo le strade comunali con macchina operatrice perfettamente funzionante e di potenza adeguata (autocarro, trattore, ecc.) con particolare riguardo all'andamento plano-altimetrico delle strade da trattare, eventuali strettoie, nonché all'intensità di innevamento storicamente ricorrente nella zona di impiego, munita dei necessari equipaggiamenti di lavoro e attrezzata con idonea lama sgombraneve, compreso: il carburante, il lubrificante, il conducente, l'aiuto, i meccanici per la manutenzione ed ogni altro onere per dare il macchinario in perfetto ordine di marcia e lavoro II mezzo sarà attrezzato, a cura e spese di Etra S.p.A., di sistema telematico per la localizzazione satellitare dei mezzi operativi, come da C.S.d'A. Per ogni chilometro in unica direzione come risultante dalla reportistica automatica dei percorsi effettuati dal mezzo. Pe ogni km		
		km	17,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
20.02	Lavoro di sgombero neve mediante lancianeve a fresa turbina di tipo integrale con motore ausiliario montata su trattore gommato. Per ogni chilometro:		
		km	20,00
20.03	Lavoro di sgombero neve dai marciapiedi mediante lancianeve manuale a turbina, minipala, bobcat, spalamento manuale. Per ogni metro lineare di marciapiede di qualsiasi larghezza	ml	0,04
20.04	Spargimento di cloruri, con o senza ghiaino secco o sabbie, da eseguirsi con spargisale a cassone con apertura regolabile e comandata da sistema elettrico o idraulico (o con spargisale a traino), montato su autocarro di potenza adeguata con particolare riguardo all'andamento plano-altimetrico delle strade da trattare e ad eventuali strettoie, perfettamente funzionante, compreso: il carburante, il lubrificante, il conducente, l'aiuto, i meccanici per la manutenzione ed ogni altro onere per dare il macchinario in perfetto ordine di marcia e lavoro. Il mezzo sarà attrezzato, a cura e spese di Etra S.p.A., di sistema telematico per la localizzazione satellitare dei mezzi operativi, come da C.S.d'A. Per ogni chilometro in unica direzione come risultante dalla reportistica automatica dei percorsi effettuati dal mezzo. Pe ogni km		
		km	14,00
20.05	Fornitura di materiale lapideo inerte idoneo al servizio antighiaccio, compreso trasporto, scarico, immagazzinaggio e caricamento sul mezzo spargisale. Per ogni quintale:		
20.05.a	risetta mm. 0 - 4	q.li	2,20
20.05.b	pietrischetto mm. 2 - 6		, -
20.00.5	pledisoriette min. 2	q.li	1,60
20.06	Fornitura di cloruri idonei al servizio antighiaccio, compreso trasporto, scarico, immagazzinaggio e caricamento sul mezzo spargisale. Per ogni chilogrammo:		
20.06.a	cloruro di sodio di origine minerale (salgemma)	Kg	0,15
20.06.b	cloruro di magnesio	Kg	0,30
20.06.c	cloruro di calcio	Kg	0,37
20.07	Noleggio, su richiesta della D.LL., di autospazzatrice aspirante su autocarro di potenza idonea e atta alla pulizia del piano viabile, delle cunette e delle zone di pertinenza della sede stradale per l'eliminazione del ghiaino di risulta dal trattamento antighiaccio. La pulizia della sede stradale potrà essere richiesta a fine stagione o, se necessario, tra nevicate. Per ogni ora:		
	Pel ogni ora.	ora	90,00
20.08	Noleggio, su richiesta della D.LL., di trattore agricolo con rullo rotante, anche frontale, di potenza idonea e atto alla pulizia del piano viabile, delle cunette e delle zone di pertinenza della sede stradale per l'eliminazione del ghiaino di risulta dal trattamento antighiaccio. La pulizia della sede stradale potrà essere richiesta a fine stagione o, se necessario, tra nevicate. Da usarsi, nei tratti di strada al di fuori dei centri abitati. Per ogni ora:		
	rei ogiii ola.	ora	60,00
21	COMPENSI PARTICOLARI		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
21.01	Compenso da applicare per i tempi di consegna della contabilità di fine mese. Il compenso verrà accordato per ogni rapportino di intervento: - compilato secondo le modalità e le prescrizioni del C.S.d'A.; - consegnato nel tempo previsto dei primi 20 giorni del mese successivo a quello in cui l'O.d.l. è stato evaso; - comprendente la restituzione cartografica dell'intervento e la monografia in formato CAD, come previsto nel C.S.d'A. e nell'elaborato F - Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie; - inserimento dei dati nel database della stazione appaltante. Per le chiusure trimestrali e di fine anno la contabilità dovrà essere consegnata entro i primi 5 giorni del mese successivo a quello in cui l'O.d.l. è stato effettuato. La restante documentazione potrà essere consegnata nei primi 20 giorni del mese successivo. Per ogni O.d.l. regolarmente evaso, secondo le voci che seguono:		
	r er ogrif O.d.i. regolarmente evaso, secondo le voci ene seguono.	ml	
21.01.01	Per ogni O.d.I. per interventi puntuali e lavori non quantificabili a sviluppo lineare:	cadauno	20,00
21.01.02	Per ogni O.d.I. per interventi quantificabili a sviluppo lineare:	cadauno	2,00
21.02	Collaudi		
21.02.01	Compenso per l'esecuzione delle procedure di collaudo di rete idrica Compreso:		
	 operazioni di scavo e rinterro con sostituzione del materiale per il montaggio e lo smontaggio dei pezzi speciali necessari alla prova di tenuta; operazioni di collaudo in pressione a 16 BAR per la rete principale e 8 BAR per gli stacchi laterali, come previste nel C.S.d'A. previa predisposizione di adeguati punti di immissione e di attingimento con relativo allestimento per il prelievo per le analisi di potabilità, disegni di contabilità delle opere eseguite e restituzione cartografica dell'intervento e la monografia in formato CAD, come previsto nel C.S.d'A. e nell'elaborato F -Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie; la ripetizione delle prove di tenuta in caso di esito negativo; verbali di disinfezione e lavaggio della condotta princiapele e degli stacchi laterali con acqua di rete ed in ore notturne, come da autorizzazione della DLL, e disinfezione con ipoclorito; lo smontaggio dei pezzi speciali necessari per il collaudo; il ripristino degli scavi; la raccolta del disinfettante ed il trasporto ai depuratori, rispetto le tempistiche esecutive. 		
21.02.01.a	Collaudo completo per condotte fino alla lunghezza di 500,00 metri lineari.	a corpo	650,00
21.02.01.b	Compenso per solo lavaggio.	a corpo	150,00
21.02.01.c	Compenso per sola disinfezione.	a corpo	125,00
21.02.01.d	Compenso per la prova a pressione a 16 e/o 8 bar.	cadauno	225,00
21.02.01.e	Sovrapprezzo alla voce di collaudo completo per la parte di condotta eccedente i 500,01 metri lineari:	ml	0,50
21.02.01.f	Sovrapprezzo alla voce di per solo lavaggio per la parte di condotta eccedente i 500,01 metri lineari:	ml	0,20
21.02.01.g	Sovrapprezzo alla voce di sola disinfezione per la parte di condotta eccedente i 500,01 metri lineari:	ml	0,15
21.02.01.h	Sovrapprezzo alla voce di prova a pressione a 16 e/o 8 bar per la parte di condotta eccedente i 500,01		

31/05/2011 16.58

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	metri lineari:	ml	0,25
21.02.02	Compenso per l'esecuzione delle procedure di collaudo di rete fognaria a gravità da condurre con le seguenti metodologie: - con acqua a riempimento (preferibile); - con acqua in pressione, conformemente all'art. 13.3 della norma UNI 1610 (metodo W); - ad aria, conformemente all' art. 13.2 della norma UNI 1610 (metodo L). Il medodo da adottare per la realizzazione del collaudo sarà approvato inappellabilmente dalla D.LL. Compreso: - disegni di contabilità delle opere eseguite e restituzione cartografica dell'intervento e la monografia in formato CAD, come previsto nel C.S.d'A. e nell'elaborato F - Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie; - montaggio e smontaggio dei pezzi speciali necessari per il collaudo; - il ripristino degli scavi; - l'ispezione televisiva, da eseguirsi mediante attrezzature televisive mobili con testa rotante, telecomandate via cavo e collegate con una stazione di controllo, allestitia all'interno di automezzi. L'ispezione televisiva sarà effettuata solamente dopo che siano state eseguite le operazioni di pulizia interna della condotta. Nel prezzo sono compensate l'ispezione televisiva a colori, la registrazione dei dati su CDROM o DVDROM, il riporto su supporto cartaceo e informatico delle immagini fotografiche da video-cattura, con evidenziati i particolari delle anomalie riscontrate e la seguente documentazione da fornire a conclusione del lavoro: * rapportino di lavoro, su supporto cartaceo, con mappatura dei tratti ispezionati da pozzetto a pozzetto, contenenti tutti i dati, anche da video cattura, interessanti per la valutazione dello stato della condotta ed eventuali anomalie riscontrate; * raccolta di supporti informatici; * planimetria schematica sulla quale verranno individuati: - caratteristiche delle condotte (dimensioni, materiali); - posizione e dimensioni degli allacciamenti, con l'indicazione della provenienza; - punti singolari (tratti in contropendenza, tratti dissestati, ecc.).		
21.02.02.a	Collaudo per condotte fino alla lunghezza di 500,00 metri lineari. Per ogni collaudo:	cadauno	250,00
21.02.02.b	Sovrapprezzo alla voce di collaudo per la parte di condotta eccedente i 500,01 metri lineari Per ogni metro lineare eccedente:	ml	0,14
21.03	Compenso per istituzione e funzionamento del servizio di reperibilità come da C.S.d'A. Il compenso verrà contabilizzato con frequenza mensile con riferimento al numero di giorni in cui è stato effettivamente utilizzato il servizio. Nel conteggio sono compresi tutti i giorni naturali. Per ogni giorno e per ogni squadra in servizio di reperibilità:	gg g	90,00
21.04	Sovrapprezzo all'articolo precedente per reperibilità servizio antighiaccio e sgombero neve. Il sovrapprezzo sarà applicato con le modalità previste alla voce precedente ma nell'arco temporale massimo dal 1 Novembre al 31 Marzo e comunque su richiesta esplicita del D.LL. Tale reperibilità deve essere svolta con le modalità previste nel C.S.d'A. Il compenso verrà contabilizzato con frequenza mensile con riferimento al numero di giorni in cui è stato effettivamente utilizzato il servizio. Nel conteggio sono compresi tutti i giorni naturali. Per ogni giorno e per ogni squadra in servizio di reperibilità:	99	30,00
21.05	Fornitura di elaborati grafici di rilievo planoaltimetrico, rigorosamente effettuato secondo le indicazioni previste nell'elaborato F "Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie" allegato al progetto e secondo le indicazioni che la D.LL. vorrà impartire. L'elaborato sarà completo di ogni particolare costruittivo, adeguatamente quotato, della rappresentazione dei sottoservizi interferenti, di documentazione fotografica e quant'altro per		
	l'incrementazione della banca dati reti tecnologiche. Per ogni rilievo su intervento puntuale:		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
22	COMPENSI NON SOGGETTI A RIBASSO		
22.01	Compenso per i maggiori oneri sostenuti per lavori disagiati. Il compenso verrà accordato dalla D.LL., negli interventi di riparazione, e manutenzione di condotte qualora si svolgano all'interno di strada ad una corsia con pendenza media del tratto da inizio a fine lavori di scavo uguale o maggiore al 20%. L'applicazione del sovrapprezzo esclude gli sconti previsti dalle altre voci di elenco. L'Appaltatore dovrà segnalare la necessità di effettuare lavori disagiati prima dell'inizio degli stessi. Il giudizio finale sul disagio cui è sottoposto l'intervento sarà esclusivamente della D.LL. ed è da considerarsi inappellabile. Il compenso verrà valutato come sovrapprezzo in percentuale sui lavori effettivamente eseguiti, al netto del ribasso d'asta e degli importi per la sicurezza. Per ogni 100 euro di importo contabilizzato nel rapportino:		
		%	10,00
22.02	Compenso per interventi eseguiti fuori del normale orario di lavoro. Il compenso verrà contabilizzato per fasce orarie e per quota parte rispetto agli orari definiti in C.S.d'A. Il compenso si applica all' intero importo del rapportino, al netto del ribasso d'asta e delle somme per sicurezza; Per ogni 100 euro di lavoro eseguito negli orari sotto descritti:		
22.02.a	Orario feriale notturno, dalle 22,00 alle 6,00 e prefestivo diurno e notturno	%	10,00
22.02.b	Lavoro straordinario festivo diurno e notturno	%	14,00
23	DETRAZIONI NON SOGGETTE A RIBASSO		
23.01	Detrazione per ritardo nell'affissione delle locandine di avviso agli utenti per sospensione dell'erogazione idrica o per abbassamento della pressione. La detrazione si applicherà con riferimento a quanto pevisto nel C.S.d'A. e per ogni singolo rapportino di lavoro. Per ogni ora di ritardo:		
		ora	-15,00
23.02	Detrazione per esecuzione di prove di pressione con esito negativo, con la presenza di un tecnico ETRA. Per ogni uscita con prova negativa:		
		cadauno	-120,00
23.03	Detrazione per non rispetto della "carta dei servizi" adottata da Etra S.p.A. e approvata dall'A.T.O. Brenta. La detrazione sarà applicata ogniqualvolta si riscontrino inadempienze dell'Impresa, o dei dipendenti e/o incaricati dalla stessa, circa: - cortesia; - chiarezza e comprensibilità dei messaggi; - rispetto degli appuntamenti concordati; - continuità e regolarità del servizio; - servizio di emergenza;		
	 pronto intervento; interventi su segnalazione: tempi di esecuzione dell'allacciamento di una nuova utenza; tempo per l'attivazione e la riattivazione della fornitura; mancanza di nuovo allacciamento concordato con l'utenza; posizione errata di nuovo allacciamento rispetto a quanto concordato con l'utenza; Le segnalazioni dell'utenza o della cittadinanza saranno verificate inappellabilmente dalla D.LL. La detrazione sarà applicata al rapportino di lavoro, qualora sia ad esso associabile. In caso diverso sarà effettuata sul primo S.A.L. Per ogni segnalazione comunicata dall'utente o riscontrata dalla D.LL. 		
		cadauno	-200,00
i			

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	La detrazione verrà applicata ogniqualvolta si riscontrino inadempienze relative alla redazione dei disegni con riferimento all'allegato di progetto "AGGIORNAMENTO BANCA DATI DELLA RETE IDRICA E FOGNARIA". La detrazione sarà applicata al singolo rapportino di lavoro. Per ogni inadempienza verificata dalla D.LL.:		
		cadauno	-200,00
23.05	Detrazione per inadempienze sui ripristini. La detrazione verrà applicata ogniqualvolta si riscontrino ritardi o non perfette esecuzioni di ricariche, riprese e/o riparazioni dei ripristini stradali. La detrazione sarà applicata al singolo rapportino di lavoro. Per ogni inadempienza verificata dalla D.L.L.:		
		cadauno	-300,00
23.06	Detrazione per ritardo di registrazione in contabilità e/o degli stati dell'ODI e/o consegna documentazione (vedi foglio contatori) e contatori sostituiti. La detrazione si applicherà qualora si verifichino ritardi nelle tempistiche previste per la registrazione nel sistema informativo di Etra S.p.A. nel 1°, 2° o 3° Aggiornamento, come previsti al paragrafo "Ordini Di Intervento" del C.S.d'A. Per ogni giorno di ritardo:		
		gg	-50,00
23.07	Detrazione per ritardo nella comunicazione di servizio quotidiano. La detrazione si applica con riferimento a quanto previsto all'art. "SERVIZIO DI REPERIBILITA' - ORGANIZZAZIONE - LOGISTICA" del C.S.d'A. Per ogni 30' di ritardo sull'orario stabilito nel C.S.d'A.	cadauno	-100,00
23.08	Detrazione per minori oneri da effettuare su importo rapportino.		
25.00	Lo sconto si applica: - per i lavori condotti sia su sede stradale che su aree in campagna; - per l'intero importo del rapportino, al netto del ribasso d'asta e delle somme per sicurezza; In base alla tipologia di lavoro e agli importi sottoindicati; lo sconto relativo da applicarsi è quello individuato dall'importo totale del rapportino ed a una unica fascia di sconto:		
23.08.a	Sconto su rapportino di manutenzione e/o ripristini, da € 15.000,00 ad € 50.000,00.		
	A cadauno	%	-3,00
23.08.b	Sconto su rapportino di manutenzione e/o ripristini, da€ 50.000,00 ad € 100.000,00. A cadauno		
	7. Gadadilo	%	-7,00
23.08.c	Sconto su rapportino di manutenzione e/o ripristini, oltre € 100.000,00. A cadauno		
		%	-10,00
23.08.d	Sconto su rapportino di estensioni o sostituzioni di rete e/o allacci idrici o fognari per importo rapportino da € 15.000,00 ad € 50.000,00.		
	A cadauno	%	-3,00
23.08.e	Sconto su rapportino di estensioni o sostituzioni di rete e/o allacci idrici o fognari per importo rapportino da € 50.000,00 ad € 100.000,00. A cadauno		
	A cadadillo	%	-5,00
23.08.f	Sconto su rapportino di estensioni o sostituzioni di rete e/o allacci idrici o fognari per importo rapportino oltre € 100.000,00		
		%	-7,00
23.08.g	Sconto su rapportino per estensione di rete e/o allacci idrici o fognari con il recupero delle massicciate stradali da € 15.000,00 ad € 50.000,00.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	A cadauno		
		%	-7,00
23.08.h	Sconto su rapportino per estensione di rete e/o allacci idrici o fognari con il recupero delle massicciate stradali da € 50.000,00 ad € 100.000,00.		
	A cadauno	%	-9,00
			3,33
23.08.i	Sconto su rapportino per estensione di rete e/o allacci idrici o fognari con il recupero delle massicciate stradali oltre € 100.000,00. A cadauno		
		%	-12,00
23.08.1	Sconto su rapportino per allacciamenti multipli da € 15.000,00 ad € 50.000,00. A cadauno	%	
		%	-2,00
23.08.m	Sconto su rapportino per allacciamenti multipli oltre € 50.000,00.		
	A cadauno	%	-4,00
23.09	Detrazione per ritardato arrivo sul luogo dell'emergenza.		
	La detrazione verrà applicata: - nel caso di ritardo rispetto ai tempi stabiliti nel C.S.d'A. e nell'offerta dell'Impresa, per arrivare sul luogo		
	di emergenza; - anche nel caso di chiamata notturna o festiva da considerarsi coperta dal servizio di reperibilità. La detrazione verrà applicata con le modalità espresse nelle voci che seguono:		
23.09.a	Per la prima mezza ora		
20.00.0	To the printer mozze of a	cadauno	-100,00
23.09.b	Per ogni mezza o frazioni di mezza ora oltre alla prima		
20.00.0	Ter ogni mezza o nazioni di mezza ora onte ana prima	cadauno	-500,00
23.10	Detrazioni per indisponibilità dei materiali necessari per riparazioni o pronto intervento. La detrazione viene applicata all'appaltatore ogniqualvolta esso non sia dotato di uno o più materiali necessari per dare esecuzione, secondo le regole dell'arte, ad un Ordine di Intervento.		
	A cadauno:	cadauno	-500,00
23.11	Detrazione per ritardo avvio dei lavori. La detrazione, sarà applicata per ritardo nei tempi d'inizio lavori per estensioni o rifacimenti di qualsiasi tipologia, rispetto a quanto prescritto nell'Ordine di Intervento.		
	Per ogni giorno posticipato d'inizio lavori:	aa	200.00
		99	-200,00
23.12	Detrazione per ritardo ultimazione dei lavori. La detrazione, sarà applicata per ritardo nei tempi di fine lavori per estensioni o rifacimenti di qualsiasi tipologia, rispetto a quanto prescritto nell'Ordine di Intervento. Per ogni giorno di ritardo della consegna fine lavori:		
	Per ogni giorno di ntardo della consegna line lavon.	gg	-500,00
s	ONERI PER LA SICUREZZA		
s.01	Delimitazione di zone di cantiere mediante transenne tipo stradale in abbinamento a delimitatori conici (recinzione mobile), compresa posa, ricollocazione giornaliera e rimozione a fine lavoro, per tutta la durata dei lavori, compresa cartellonistica di sicurezza esclusa quella prevista dal vigenta codice della		
	strada.		
	Per gli interventi previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Per ogni metro lineare		
		ml	5,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
s.02	Fornitura e posa in opera di recinzione provvisionale in rete plastificata stampata dell'altezza di m 2,0 sostenuta da ferri tondi diam. 20 mm, infissi nel terreno a distanza di m 1,50 con altezza fino a m 2,0. La recinzione dovrà coprire un'area di almeno 20 x 30 mq. Compreso montaggio in opera, per tutta la durata del cantiere e successiva demolizione con allontanamento del materiale. Per ogni metro lineare di recinzione.		
		ml	10,00
s.03	Fornitura e posa in opera di accesso carraio costituito da telaio prefabbricato e rete elettrosaldata. Per ogni metro quadrato di accesso.	m²	12,00
s.04	Noleggio di cassetta pronto soccorso, di estintore e di cartellonistica di cantiere stradale (come indicato nel codice della strada e nel regolamento di attuazione). Il prezzo comprende: - l'installazione della cassetta di pronto soccorso e dell'estintore;		
	- per la carterllonistica: il carico e scarico dal mezzo di trasporto, la posa in sede, ogni onere per inversione della carreggiata (nel caso di lavori per metà carreggiata per volta), la rimozione ad intervento finito; L'estintore sarà di tipo portatile a CO2 da kg 5 omologato (DM 20.12.1992), montato con apposita		
	staffa. Compreso: - la verifica periodica del contenuto della cassetta con l'eventuale necessaria integrazione; - la revisione periodica dell'estintore, l'eventuale ricarica ed il colaudo. Per ogni mese e per ogni squadra operativa:		
		cadauno	220,00
s.05	Posa di pannelli paraschegge o simili	ml	4,50
s.06	Posa in opera e successiva rimozione di lamieroni di spessore opportuno, da porre sopra scavi aperti per passi pedonali e carrai		
s.06.a	A capertura di passi carrai su accessi privati o per lavori da condurre su metà carreggiata per volta. A corpo	a corpo	90,00
- 00 h		а согро	90,00
s.06.b	In tutti gli altri casi non riconducibili alla voce precedente. Per ogni metro quadrato	m²	00.00
s.07	Noleggio di passerella d'accesso alla postazione di lavoro alle proprietà private in prossimità di scoli d'acqua, della larghezza mimina di m 1,00 riutilizzabile per tutti gli attraversamenti aerei da realizzare,		23,00
	per tutta la durata del cantiere, completa di parapetti ed ogni altro onere. A cadauna secondo le luci espresse nelle voci che seguono:		
		ml	130,00
s.08	Compenso per lavori su materiali contenenti cemento amianto, compreso: - doppio taglio; - prelievo con separazione del materiale costituente la condotta dal terreno o da altri materiali; - stoccaggio in appositi contenitori secondo la vigente normativa; - carico, trasporto e scarico con adeguato mezzo di trasporto; - conferimento a discarica abilitata alla ricezione;		
	 chiusura e ripresa del servizio, lavaggi ecc; scavo escluso salvaguardia dei pozzetti d'ispezione posti alle estremità della tratta da recuperare. Il tutto in conformità a quanto previsto dal decreto legislativo n. 277 del 15/08/1991, dalla legge n. 257 del 27/03/1992 e successive modifiche ed integrazioni. compresa la notifica all' AZ. ULSS del territorio di competenza, preventiva o successiva ai lavori sulla 		
	rete di Etra S.p.A. La notifica successiva è da inoltrare, a sanatoria entro le 24 ore successive all'esecuzione dell'intervento e sarà consentita solamente nei casi di perdita manifesta con creazione di voragine stradale o inserimento nuove condotte.		
	Copia della notifica andrà allegata al rapportino di lavoro con evidenziata la quantità, il diametro, l'ubicazione ed il nome del personale impiegato. Il tutto in conformità a quanto previsto dal D.lgs 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	La bonifica andrà eseguita da impresa specializzata iscritta all'Albo Nazionale dei gestori dei rifiuti, ai sensi del D.Lgs. 81/2008 art. n° 256 e D.Lgs. 152/2006 art. n° 212 ed in conformità al D.M. 406/98, per la categoria 10A e classe Minima D/E. Per ognuna delle voci descritte di seguito		
s.08.a	Per interventi di recupero fino a kg 40,00 per diametri fino a DN 80 compreso Per ogni intervento.	cadauno	240,00
s.08.b	Per interventi di recupero fino a kg 40,00 per diametri da DN 80, escluso, a DN 200, compreso Per ogni intervento.	cadauno	310,00
s.08.c	Per interventi di recupero fino a kg 40,00 per diametri da DN 200, escluso, a DN 400 compreso Per ogni intervento.	cadauno	430,00
s.08.d	Per interventi di recupero fino a kg 40,00 per diametri oltre il DN 400 compreso Per ogni intervento.	cadauno	710,00
s.08.e	Per interventi di recupero di materiale del peso complessivo da 41,00 kg fino a kg 2.000,00 Per ogni chilogrammo di materiale smaltito oltre i primi 40,00 kg:	Kg	3,40
s.08.f	Per interventi di recupero di materiale del peso complessivo oltre i kg 2.001,00 Per ogni chilogrammo di materiale smaltito oltre i primi 2000,00 kg:	Kg	1,90
s.09	Compenso per protezione o armamento degli scavi realizzato con impiego di idonea attrezzatura approvata dalla D.LL. e conformi alla normativa vigente, allo scopo di garantire l'incolumità del personale e salvaguardare la condotta da eventuali franamenti che potrebbero modificarne l'assetto planimetrico e altimetrico. Il prezzo comprende il noleggio, il trasporto, la costruzione, lo spostamento lungo la sezione di scavo, lo smontaggio, la manutenzione, gli sfridi e qualsiasi altro onere inerente e conseguente all'impiego delle attrezzature necessarie (casseri, ecc) che potranno essere costituite da due paratie metalliche rigidamente unite da una serie di traversi trascinati all'interno del cavo subito dopo l'avanzamento dello stesso, oppure da casseratura metallica di tipo modulare autoaffondante (blindaggio) completa di eventuali guide, puntoni e quanto altro occorra per la costruzione, la manutenzione durante lo svolgimento delle opere e lo smontaggio ad opera completata. Per le tipologie sottodescritte:		
s.09.a	Compenso per sviluppi inferiori a ml 5,00 Questo articolo si applica esclusivamente per protezioni di lunghezza inferiore a 5.00 metri lineari e/o per scavo protetto su un solo lato.	cadauno	180,00
s.09.b	Per i primi 20 mq. A forfait	cadauno	500.00
s.09.c	Oltre i primi 20,00. Per ogni metro quadrato di scavo protetto	m²	10,00
s.10	Sovrapprezzo alla voce precedente "Armatura con casserratura autoaffondante" per l'uso di paratia blindata continua di idoneo spessore, lungo le pareti degli scavi a sezione obbligata per profondità superiore a 3,00 metri, atta ad evitare qualsiasi smottamento o movimento del terreno e dei manufatti che vi insistono ed a contenere la falda idrica durante le operazioni di scavo e la realizzazione dei manufatti interrati. Compreso: - l'onere della collocazione nel prescavo del pannello-puntone guida in acciaio; - l'infissione dei singoli elementi di palancole tramite apposita attrezzatura battenete e/o vibrante idraulica a bassa frequenza fino a raggiungere la profondità utile ad assicurare l'incastro al piede anche		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	a scavo completato; - la collocazione di vitoni di contrasto a doppio effetto a uno o più ordini; - l'estrazione graduale durante il ricolmo del cavo; - l'eventuale perdita di elementi non recuperati; - l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee esistenti da mantenere, condutture cavi di ogni genere; - quanto altro occorre per l'impiego a perfetta regola d'arte della sopradescritta attrezzatura per tutta la durata dei lavori. Per ogni metro quadrato di parete di scavo protetto solo per la parte di profondità oltre i 3 metri.	m²	55,00
s.11	Compenso per armamento degli scavi, da applicarsi qualora, a insindacabile giudizio del Direttore dei Lavori, il piano di posa della condotta ovvero la quota di bonifica non sia raggiungibile senza sostenere le pareti dello scavo e quando la particolare natura del sedime e/o l'altezza della falda freatica provocano il rifluimento di materiale all'interno dello scavo recando pregiudizio sia all'incolumità del personale che alla corretta esecuzione dell'opera da realizzare. Detto armamento potrà essere richiesto dal Direttore dei Lavori nei modi di seguito descritti ed il prezzo comprende noleggio, trasporto, infissione, estrazione, manutenzione, sfrido e qualsiasi altro onere inerente e conseguente all'impiego dell'attrezzatura necessaria per la realizzazione di una casseratura metallica a cassa chiusa realizzata con l'infissione di palancole del tipo "Larssen" o similari con guarnizioni di tenuta innestate l'una nell'altra, se necessario opportunamente tirantate e sbadacchiate, compreso qualsiasi onere per costruzione, manutenzione durante lo svolgimento delle opere e smontaggio ad opera completata. Compreso inoltre l'eventuale onere per rallentamenti o maggiori lavori dovuti alla presenza di cavi aerei nella zona interessata dal cantiere. Per ogni metro quadrato di parete di scavo protetto.		
		m²	50,00
s.12	Nolo impianto semaforico		
s.12.a	Nolo per coppia di semafori completi di lanterne (tre luci ad una via), di diametro 200/300 mm, compresivi di: - centralina di accensione programmazione e sincronismo; - gruppo batterie.		
	Per ogni frazione di giorno	99	35,00
s.12.b	Nolo per coppia di semafori per ogni giorno successivo al primo Per ogni frazione di giorno	aa	20.00
		99	20,00
s.12.c	Moviere con idonei D.P.I. Per ogni ora di lavoro	ora	27,50
s.13	Nolo integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile con lampada alogena. A cadauno		
	/ Cadadano	cadauno	17,68
s.14	Delimitazione costituita da paletti mobili, di diametro mm 40 posti su base in moplen e cemento, disposti a distanza di due metri e catena in moplen bicolore (bianco/rossa o giallo/nera) di dimensione dell'anello mm 5x20x30. Per ogni mese:		
		metri/mese	2,12
s.15	Barriera stradale di sicurezza tipo new jersey in polietilene 100% colore bianco/rosso, compreso trasporti e posa in opera. Le barriere saranno adeguatamente riempite d'acqua, allo scopo di fornire la prescritta stabilià. Per ogni metro lineare di barriera continua per ogni mese:	motri/mood	40.70
s.16	Delimitazione di area stradale con coni segnaletici per cantiere in gomma pesante colore bianco /rosso o giallo/nero, appoggiati sul manto stradale ogni due metri. Per ogni metro lineare per tutta la durata del cantiere:	metri/mese	13,76

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		ml	1,10
s.17	Pannello delineatore per evidenziare i bordi longitudinali delle zone di lavoro, altezza cm 105 rifrangenza di classe I. Per ogni pannello per ogni mese:	cad/mese	4,84
s.18	Fornitura e posa in opera di rallentatori di velocità composti da elementi modulari in gomma da porre in opera con fissaggio meccanico a mezzo di quattro tasselli, con settori di individuazione in tinta gialla. Ogni modulo avrà le dimensioni di cm 47,5 x 60 dosso di altezza cm 3. Compresa la demolizione alla chiusura del cantiere. Per ogni modulo		
		cadauno	56,43
s.19	Fornitura e posa in opera con idoneo collante di delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II, per segnalazione ed evidenzione di zone o aree di lavoro, deviazioni, incanalamenti ed indicazione di sensi di marcia. Compresa la demolizione alla chiusura del cantiere. Per ogni delineatore		
		cadauno	7,00
s.20	Passerella pedonale con parapetti in lamiera metallica forata da mm 2 rinforzata con profili metallici ad U, completa di parapetti in tubo di ferro, completamente zincata a caldo e dotata di scivoli di raccordo. Trasporto e posa in opera. Costo mensile.		
s.20.a	dimensioni 0,80 x 4,00	cad/mese	63,26
s.20.b	dimensioni 1,20 x 4,00	cad/mese	66,33
s.21	Effettuazione di incontri, iniziale e periodici, del responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione per esame piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione. Per ogni ora:	ora	25,82
s.22	Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione.	5.0	25,02
s.22.a	operaio comune	ora	27,50
s.22.b	operaio qualificato		
		ora	29,00
s.22.c	operaio specializzato	ora	32,00
s.23	Attuazione delle procedure di controllo, anche giornaliero, previste dal piano d'emergenza o, in assenza di piano, dalle norme in materia di prevenzione incendi e salvataggio. Questo articolo si applica, per lavori che presentino questo tipo di rischio, e solamente nei casi in cui la procedura sia specificata nel piano di sicurezza.	ora	19,63
s.24	Informazione tramite distribuzione di materiale informativo a stampa in materia di igiene e sicurezza del lavoro. Costo annuale per lavoratore.		,
		cada/anno	15,00
s.25	Formazione periodica degli operai in materia di igiene e sicurezza del lavoro. Costo annuale per operaio.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
s.26	Formazione periodica dei lavoratori addetti alla gestione dell'emergenza. Costo annuale per lavoratore.	cada/anno	105,00
s.27	Sorveglianza sanitaria svolta dal medico competente secondo quanto previsto agli artt. 16 e 17 del DLgs. n. 626/94 per i lavoratori per i quali è prescritta l'obbligo. Costo annuo per lavoratore.	cada/anno	105,00
s.28	Accertamenti sanitari per i lavoratori addetti alla bonifica dall'amianto. Costo mensile	cad/mese	19,00
s.29	Accertamenti sanitari lavoratori che vengono a contatto con olii disarmanti, catrami, peci, bitumi contennenti IPA. Costo mensile	cad/mese	13,50
s.30	Accertamenti sanitari di base lavoratori. Costo mensile	cad/mese	5,83